no. 225
1983年 12/1
アミューズメント通信
DECEMBER 1, 1983

ゲームマシン

GAME MACHINE
Game Machine Magazine is published twice monthly on the 1st and 15th of the month by Amusement Press, Inc., 9-16 Kamiyamacho, Kita-ku, Osaka, 530 Japan. Subscription rate: Japan ¥7200; Overseas (air mail) - US$70.00 per year.

毎月2回（1日・15日）発行　昭和56年10月17日第3種郵便物認可　発行所　アミューズメント通信社　編集・発行人　赤木真澄　〒530大阪市北区神山町9-16（山名ビル）☎06(314)0309　定価300円　年間購読料7,200円（送料共）

米国AMOAエキスポ

VD機オンパレード

昨年のTVゲームブームピークの反動で世界最大のマーケット、米市場は低迷化

昨年ピークを迎えた米国のTVゲームブームが今年急速に冷えこむという反動化現象のさなかで、今夏ビデオディスク（VD）ゲーム機の高収益ぶりがシネマトロニクス社「ドラゴンズレア」で実証され、にわかにVDゲーム機に熱いまなざしが注がれることになった。こうして今年のAMOAエキスポは約十機種のVDゲームが一斉に発表されるという、VDゲーム中心のショーとなった。

AMOAエキスポ83は全米オペレーター協会であるAMOAの展示会として、今回で三十五回を迎えたことになるが、シカゴ以外で開かれるのは二度目（もうひとつはかなり以前のもよう）ということで、しかも南部のユニークな都市ニューオーリンズで開かれたため、例年に比べるとショー運営もひと味ちがったものになった。展示会は十月二十八日から三日間開かれたが、オープニングでは本場のディキシーランドジャズバンドの演奏をバックにうかれた様子をしながらAMOAのウェズリー・ローソン会長がテープカットをしたのも、これまでにない光景だった。しかしブームの反動による市場の冷え込みも激しく、百九十社という大規模な出展（昨年百六十五社）にもかかわらず登録入場者数は前回の二、三割減とかなり伸び悩んだ。これは開催地が今回だけシカゴとちがうということも影響しているが、市場の低迷が最大の原因と見られている。

展示会場はワンフロアーで見やすくなり、天井も高いため展示機械から出る音も障害にならないなどメリットも多かった。

さてその展示内容となると、東京のAMショー、英国のロンドンプレビューを受け、VDゲームのオンパレードとなった。すでに発表されている日本のセガ社、データイースト、タイトー、船井、そして米国のシネマトロニクス社、シミュトレック社のVD機に加えて、米国のアタリ社、マイルスター社、ウィリアムズ社、スターン社、そして日本のコナミと米国センチュリー社の共同開発のものがそれぞれ発表された。注目されるセンテ社は発表を十二月に延ばした。しかしこれほど数多くVDゲーム機が発表されると、それぞれのゲーム機としての優劣も目立ってくる。この意味でVDゲーム分野の競争も激しさを増してくると見られている。

VD以外のTVゲーム機の勢いは盛り上がらず、フリッパー、その他のアーケード機もわずかな例外を除いてふるわなかった。大きな出展社としてはセガ社が今回AMOAから初めて姿を消し（バリー社から出品）、時の流れを感じさせた。米国の小型AM機業界の大きな転換期を示すのが今回のAMOAショーだった（詳しくは次号で）。

上の写真はニューオーリンズのリバーゲイト会場で開かれたAMOAエキスポ83の会場全体のようす

AMOAエキスポ展示会場入口にて開幕のテープカットを終えた直後のローソン会長（中央）。いかにも米国人らしい陽気さでオープニングを宣告した

ローゼン氏 退任

84年1月1日付で日米のセガ社会長を

米国のセガ社（セガ・エンタープライゼス・インク、本社ロサンゼルス）は十月二十七日、同社創設者であるデビッド・ローゼン会長の退陣を明らかに、日本のセガ社も同様の発表を十月三十一日付で行なった。

米国セガ社では、来年一月一日付で同社のローゼン会長兼社長が辞任することになった、と十月二十七日発表した。ローゼン氏は他分野へ進むため数ヵ月前から辞任を希望していた。しかし同氏は今後も同社の相談役として残る、とされている。

同氏とセガ社はアミューズメント業界の発展に関して三十年以上にわたり指導的役割りを果してきた。だが今年八月末にセガ社開発品をバリー社に全面許諾したのを機会に、ローゼン氏はセガ社がゲーム開発分野で技術指導を行なっていくなど新しい時代を迎えたことを指摘している。

親会社であるガルフ&ウェスタン（G&W）社の娯楽部門の社長であり、同じくG&W社の子会社パラマウント映画社の会長であるバリー・ディラー氏は「ローゼン氏は日本と米国におけるAM業界の発展についての真の先駆者である」とローゼン氏の功績を誉め讃えている。米国セガ社ではこのほどバリー・ディラー氏の指揮のもとで、ジェフリ・A・ロックリス氏をセガ・エレクトロニクス社の社長に、またミカエル・ダルバーグ氏を米国セガ社の執行副社長に任命したことを併せて明らかにした。ロックリス氏はコンシューマーエレクトロニクス分野から、またダルバーグ氏は同社の財務担当副社長からの昇任となっている。

ローゼン氏は「これまで私はセガ社が絶えず市場開発に挑戦するよう働きかけてきた。このことは経営再編にもあてはまることであり、今回の新経営陣任命に満足している」と語っている。以上の米国セガ社の発表により、同社でローゼン氏は事実上退任したことが明らかになった。

米国セガ社の子会社には日本のセガ社（中山隼雄社長）、エスコ貿易（森健次郎社長）、英国のセガ・ヨーロッパ社（ビック・レズリー代表）があり、米国に開発部門のみ残したセガ・エレクトロニクス社がある。ローゼン氏はこのうち日本のセガ社の会長を兼ねていたが、米国セガ社と同様に来年一月一日付で退任す

（2めん下段に続く）

84NAOショーの開催要領決定

G機出品規制については一部分手直し

日本アミューズメントオペレーター協会（NAO）主催による第三回目のショー「1984年NAOアミューズメント・エキスポ」が二月に開催されることになっているが、このNAOショーの企画運営に当たる実行委員会（宮原久委員長）の初会合が十月二十四日、東京・霞が関ビルにて開かれ、同ショーの開催要領がまとめられた。

それによるとNAOショーは「楽しい娯楽、正しい運営」をテーマに、二月十四日から二日間、前回と同じ東京の新宿NSビル地下一階展示ホールにて開催される。開催時間は二日間とも午前十時から午後五時まで。展示小間総数は前回より三小間増やされ百八十六小間となり、出品機の規制内容が一部手直しされたほかはほぼ前回どおりとなっている。その概要は次のとおり。

対象となる出展社は国内、国外のアミューズメントマシン取扱い業者で、出品できない機種として従来どおりメダルゲーム機、風営機、クレジットが三桁以上に上がるもの、紙幣識別機つきのもの、賭博用具、そしてもっぱら賭博として使用される恐れのある機械（この項目の後に「例えばポーカーゲーム機など」という説明が付加された）のほか、同実行委員会が不適当と認める機種――と規定されているが、その判断基準については公表されないとしている。また、これらに該当する機械のカタログ、広告を掲載した出版物などの配布はできないことになっている。なお従来規制項目に入っていた「ゲームオブチャンスをモチーフとしたゲーム機」は、「アーケードゲーム機でこの種のものがある」という理由から今回削除された。

11月22日に出展募集説明会 申し込み締め切り12月20日

展示会場の構成については二・七㍍×二・七㍍を一小間とし、大展示ホール百三十六小間、中展示ホール四十八にロビー部分三小間を加えた計百八十六小間。出展の申込みについては、所定の申込書にて十二月二十日までにNAO事務局に申込めばよい。そして出展資格審査、展示場所の調整が終わり次第、一月十四日までに出展料を払込む。出展料は一小間十五万円（小間内に柱などがある場合は相応の割引きがある）で、一社の申込小間数は十二小間（前回は十四小間）以内となっており、約六十社の出展を募集している。なおショーの入場料は一般が千円で、NAO会員には会費一口につき無料招待券二枚を配布、出展者には一小間につき二枚の通行証を発行。またこれとは別にNAO会員と出展者には優待券（一枚五百円）も発行される。詳しい内容説明については十一月二十二日、新宿NSビルで開かれる出展者説明会にて行なわれる。

NAOショー開催までに同実行委員会は三回開かれる予定で、ショー期間中には初日の午後二時半からNAO総会、同日夕方五時半から懇親会がそれぞれ行なわれることになっている。

ゲーム場の建設、大幅改築 尼崎も規制へ

宝塚の条例に続き、まず「要綱」で

兵庫県尼崎市（野草平十郎市長）でも十月一日、パチンコ店やラブホテルとともにゲーム場の建築を規制する「要綱」を制定、即日実施するとともに、来年三月までに条例化する方針を固めた。

これは同県宝塚市の条例制定（八月二日、即日施行）に続くもので、尼崎の場合まず「要綱」の形で実施された。この要綱は「尼崎市住環境及び教育環境の阻害事業の規則に関する要綱」というもので、住民の快適な住環境の向上と青少年の健全な育成を目的とし、これらを阻害するおそれのある営業を行なう施設の建築を規制することを内容としている。「要綱」というのは「条例」に至らないもので、権限や強制力を持たないけれど、住民多数の賛同を事実上得たとして実施されることにより実質的な効果を発揮するというもの。通常、条例制定に先立って作られることが多い。

今回の尼崎の「要綱」の内容は、パチンコ店とゲーム場を商業地域以外で建築させないとし、商業地域でも市長の同意なしに建築させないとする宝塚市の条例（本紙第220号既報）に準拠したもの。しかし宝塚市と比べ、大阪に隣接する都市圏でのゲーム場建築規制という点では、はるかにその意味は大きいとされている。宝塚市の条例の内容と異なる点は、規制対象にラブホテルが追加されたことぐらい。逆に言えば、パチンコ店とゲーム場は、ラブホテルと同じく〝住・教育環境を阻害する事業〟と認められたことになる。

尼崎の場合、宝塚と同様に、六月に尼崎市住環境整備制度審議会（会長・松島諄吉大阪大学教授）が住環境整備条例案の検討を諮問されており、九月二十二日に同審議会が市長に答申し、それに基づいて「要綱」を決定したもの。

この「要綱」の対象となっている「ゲームセンター」について「要綱」化を担当した同市都市開発局都市計画部では「店舗を設けて一定台数（五台程度）以上のTVゲーム機などを設置していれば、喫茶店などのようにゲーム専用施設以外のものでも当要綱のゲームセンターとみなす。どういう機械を対象とするかについて具体的に決まっていない面もあるが今後業者の方と懇談を重ね理解を深めていくなかではっきりしたい」（住環境整備課・新白氏）と語っている。

宝塚や尼崎以外でも近畿ではゲーム場などの業種に絞って建築を規制する動きが急速に広まっているようだ。まず大阪南部の狭山町でも十月一日、「狭山町パチンコ遊技場等及びゲームセンターの建築の規制に関する条例」を制定し、即日施行した。同町の条例では(1)パチンコ遊技場等、(2)ゲームセンターと二項目にわたってその定義が掲げられている。後者は「設備を設けて客にコイン等を投入させることにより遊技をさせることを目的とする施設をいう」となっているが同町住民相談課では「ゲーム場については大阪府で指定されている風営遊戯場を指しており、TVゲーム機などは対象としていない」（鳥山課長）と語っており現段階ではいわゆる〝ゲーム場〟については除外されているようだ。

また兵庫県下の吉川町や東条町などでは新たに条例を制定するのではなく、従来からの条例で解釈を拡張しゲーム場の建築を規制していこうとしているようで、こういう自治体も増えそうである。

埼玉県警 15人を送検

TVゲームコピー事件捜査終了

埼玉県警は十月十五日、TVゲーム機の無断コピー（複製）品を製造、販売していたとして捜査を進めてきたが、すでに逮捕してきた七人を浦和地検に追送検するとともに、新たに関連会社数社の八人を書類送検し三ヵ月に及ぶ捜査を終えたことを明らかにした。

これはTVゲーム「Qバート」「ジャイラス」の各無断コピー基板を製造販売していた業者らを著作権法違反の疑いで埼玉県警捜査四課と朝霞署が捜査してきたもの。九月三日までに六人逮捕した（本紙第222号既報）後、一人追加逮捕したもようで、計七人はその後処分保留のまま釈放された。

浦和地検に送検されたのはこれら七人と書類送検の八人の計十五人。起訴されるかどうかは目下のところ保留で、すべては浦和地検の判断ひとつにかかっている。

中国初の本格的大規模な遊園地

広東省に誕生、明昌が施設納入

中国の広東省中山県に遊園地「長江楽園」が誕生、七月十五日から営業を開始しており、同園の設置機械はすべて明昌特殊産業㈱（本社大阪、岡本昌明社長）が香港の業者を通じて納入したことが明らかになった。

これは、同社の香港現地法人であるメイショウ・ファーイースト社の岩井忠勝所長によると、中国で香港、マカオに近い中山県に遊園地やホテルを含むレジャーゾーンをつくる計画が立てられ、この建設を担当している三菱トランスポート・アソシエート社という日本と香港の合弁会社から、同遊園地の機械の設置について明昌に依頼が来たもので、明昌は同合弁会社を通じて機械を納入、設置したことになる。

この長江楽園は敷地面積が約四万五千平方㍍あり、設置機械は大型遊園施設からアーケードゲーム機まで計十一種類（約六十台）。その内容は次のとおり。遊園施設では「ループ・ザ・ループ」、「アストロファイター」、「ミニ急流すべり」、「ミニバイキング」、「フアフアダンボ」、「ショッキングカー」、ゴーカート（約十台）、ペダルボート（約十台）、ゲーム機では「光線銃」、TVゲーム機（約三十台）、カーニバルコーナー（輪投げ、ボール投げなど）。明昌ではこれまでも中国に宙返りコースターやジェットコースターなどを設置してきているが、これだけ多くの機種を一度に設置したのは初めてとのこと。また中国でも、大型から小型まで機種も豊富に一ヵ所にまとめた形のものは他になく、同園は中国で初の本格的遊園地になったと言える。なお同園の施設や機械は今後増やされていくもようで、近いうちに明昌がさらに四機種ほど納入することになっている。

中国が計画を進めているこのレジャーゾーンには同園のほか、高層ホテルも現在建設中であり、岩井所長によるとこの計画は、中国人民の福利厚生施設として役立てるとともに、中国の外貨獲得策の一環として力を入れ、主に香港、マカオからの外国人観光客を招き入れるのが目的のようだとしている。

上の写真は7月、中国広東省中山県に誕生した本格的遊園地「長江楽園」のようす（写真提供＝明昌特殊産業）

（1めんからの続き）

ることを日本のセガ社は明らかにした。日本のセガ社では、ローゼン会長退任による同社の経営の変化はないとしている。

なおセガ社開発のゲーム機は、米市場ではバリー・ミッドウェー社が製造し、欧州市場では日本のセガ社の指揮のもとにセガ・ヨーロッパ社がマーケティングを担当し、その他の市場については日本のセガ社が担当することになっている。これにより日本のセガ社の海外市場への取組みは米市場を除き強化される見とおしとなった。

（32めんに米国からの英文ニュースを掲載）

コナミ開発の学習ゲームも発表

大阪のエレクトロニクスショーでパソコン用に

〝ひろがる先端技術の粋〟をテーマに「第二十二回エレクトロニクスショー」（社日本電子機械工業会主催）が十月六日から六日間、大阪の国際見本市港会場で開かれ、世界最高水準をいくわが国のエレクトロニクス技術が披露された。これには海外百二十六社を含む四百四十四社が出展し、一昨年を上回る規模となった。

同ショーはパソコン、ビデオ関係、通信機器、その周辺機器や電子部品などが総合的に出品されるものだが、中心はやはり一般消費者（コンシューマー）向け分野で、会場は熱気にあふれた。

とくに今回はパソコン分野で統一規格のMSX仕様のものが多数出品されたことが特徴で、ソニー「ヒットビット」、松下電器産業「CF－2000」、日立「H1」など各社から一斉に発表され話題をさらった。またMSX仕様のソフトもいくつか紹介され、AM業界からコナミ工業がMSX仕様に初めて開発した学習用ソフト（算数、地理など）も、ソニーなどの小間から披露された。

またMSX仕様でないパソコンも数社から出品されたが、その中でシャープは任天堂「ファミリーコンピューター」を組込み、ゲームのほかグラフィックや文字の書込みなど多彩な機能を持たせた「マイコンピュータテレビC1」を出品。このほか関東電子がパソコン周辺機器などを展示した。

エレショーにて、上はパイオニアのゲーム用LD、下はソニーの小間

VDゲーム機も

ビデオディスク（VD）分野では、先発のパイオニアが光学式のレーザーディスク（LD）のよさを強調し、とくに業務用ゲーム機でも積極的に採用されていることをアピール。その具体例として同社の小間ではセガ社の「アストロンベルト」とタイトーの「レーザーグランプリ」が出品され、人気を集めた。また今年四月に発売が開始されたVHD（溝なし静電容量）方式については、ビクターをはじめとする数社からかなり力を入れて出品されており、VD時代入りを印象づけている。

このほか今回のショーでは話題のハイファイビデオ、CATV、衛星受信システムなどにも来場者の関心が集まった。なお周辺機器ではAM業界に関連の深いデーシーパックが、ACアダプターやコンピューター組込用電源などを出品した。

話題のMSXパソコン

今秋家電各社が発売

ソフト、ハードの互換性ある8ビット機で

パーソナルコンピューター（パソコン）市場で現在最も注目されている「MSXパソコン」は、早い話がBASIC、プログラミング方法を含めた〝互換性のある〟もの。

これまでメーカー各社から発売されてきたパソコンはすべて規格が異なり、A社のパソコンで使えるTVゲームなどのソフトもB社のパソコンではまったく使えない。こうした不便を解消することで、市場の拡大を狙おうと、MSXパソコンの基本仕様が決定され、現在各社から次々と発表されるところまできている。

パソコンソフトの規格統一については、米国の有力ソフトメーカーであるマイクロソフト社と日本の有力パソコンソフト雑誌社であるアスキーの二社が今年六月に最終的決断として提唱、家電メーカーなどに呼びかけた。

その基本仕様はZ・80をCPUに使用、プログラミング言語をMSX－BASICに統一、性能、周辺機器との接続などもすべて統一した。こうして日本楽器製造、三洋電機、松下電器産業がMSXパソコンを発表。続いて十月三日に東京芝浦電気、日立製作所、三菱電気、ソニーが同時発表してすでに七社八機種発表され、これらは十月下旬以降次々と発表されていく予定となっている。さらに現在日本のパソコン市場の大半を占めている日本電気や、富士通なども従来機と別にMSX仕様機採用を決定しているとされており、少なくとも十六社がMSXパソコンを生産販売していくものと見られている。

一方こうしたMSXパソコンを盛り上げる動きに対して、事態を冷静に見る向きもある。というのはMSXに積極的なメーカーは、これまでパソコンをあまり手がけていなかったものが多いのと、日本市場で最大手の日本電気やシャープがむしろ当面静観の構えをとっているためである。またパソコン市場で従来の八ビットCPUから十六ビットへと高級化が進行しつつある中で、今回の八ビットのMSXは将来実現されるかも知れない十六ビット機規格統一への布石と見る向きもある。

AM業界との関連はさらに複雑と言える。パソコンソフト供給に積極的な姿勢をとっているコナミ工業は、日本電気パソコン用からさらにはMSX用へとソフト供給を強化している。一方セガ社は同社パソコンをMSXに対抗してさらに力を入れ、玩具メーカーのツクダと提携、共同で開発、ツクダが生産販売することになった。玩具メーカーのバンダイもまたMSXに対抗し、同社パソコンの仕様を向う三年間変更しない凍結宣言を行なうに至った。

こうしたパソコン、パソコン用ソフト（多くはカートリッジやカセットテープの形式をとっている）の直接供給以外に、AM業界からTVゲームを視聴覚著作物としてソフトメーカーに許諾するケースが増えてきている。

この方式を採ってソフトメーカーに許諾しているのは、タイトー、ナムコ、アイレム、データイーストなど結構多い。もちろん逆に、パソコン用ゲームソフトの無断コピー品などをめぐる訴訟も以前から起されてきている。

これらのパソコンの実際上の利用は家庭でTVゲームをするために使われる場合のほうが多いとされている。こうした点からすれば、家庭用TVゲーム専用機のほうが注目されるべきであろう。

その場合、任天堂の「ファミリーコンピュータ」が圧倒的シェアを持っており、セガ社がそれに続いている――と伝えられている。任天堂の場合さらにBASIC接続用コンソールも予定しており、そうなればパソコンになる。

パソコン市場は変化が激しく、しかも商品が一般消費者の手に渡るまでの流通機構も含めあらゆる点で、予断を許さない状況がずっと続いている。こうした状況の中で、市場拡大を狙ったMSX統一規格パソコンが今秋続々と発売されることは、それなりの衝撃を市場に与えており、そのなりゆきが注目されている。

特許・実用新案 出願公告・公開

（10月15日～11月10日）

特許庁に出願された特許および実用新案の公告ないし公開の最新分AでM業界関連のものは次のとおり。記事内容は、公告／公開の日付、発明／考案の名称、出願人、公告／公開番号、出願番号の順に掲載。なお㊞は審査請求のあったものを示している。具体的な内容については、各地の発明協会などにお問い合せ下さい。

特許出願公開

十月十八日付＝「遊戯機器」、㈱ユニバーサル（栃木）、公開177679、出願57－61000。「移動表示体の表示制御方式」、カシオ計算機㈱（東京）、公開177680、出願57－61930。同、公開177681、出願57－61931。同、公開177682、出願57－61932。

十月二十八日付＝「スロットマシンのリール駆動方法」、㈱ユニバーサル（栃木）、公開185184、出願57－68641。「ゲーム装置」、エドワード・アレクサンダー・レシク（英国）、公開185185、出願57－212043。

十一月二日付＝「ゲーム機器」、シャープ㈱（大阪）、公開188478、出願57－70835。「電子式ゲーム」、シャープ㈱（大阪）、公開188479、出願57－70840。

十一月七日付＝「ピンボールゲーム装置」、バリ・マニュファクチュアリング（米国）、公開190459、出願58－22969。「ピンボール機用の方向検出装置を有するスピナー標的装置」、バリ・マニュファクチュアリング（米国）、公開190460、出願58－59855。「ゲーム装置」、㈱サキトロン（埼玉）、公開190469㊞、出願57－74124。同、公開190470㊞、出願57－74125。同、公開190471㊞、出願57－74126。「娯楽機械」、ジョン・バリー・ノーブル（英国）、公開190472、出願58－63814。

十一月十日付＝「シミュレートボール表示装置を備えたピンボールゲーム機」、バリ・マニュファクチュアリング（米国）、公開192570、出願58－71322。

実用新案出願公告

十月二十五日付＝「ゲーム盤」、㈱タカラ（東京）、公告46855、出願55－155341。

実用新案出願公開

十月二十日付＝「野球ゲーム用表示装置」、カシオ計算機㈱（東京）、公開157185、出願57－54146。「モータ駆動式スロットマシン」、㈱ユニバーサル（栃木）、公開157186、出願57－53082。「ペダル装置」、㈱ユニバーサル（栃木）、公開157187、出願57－53083。「ビデオテレビゲーム装置」、㈱コロナ商事（大阪）、公開157189、出願57－53954。同、公開157190、出願57－53955。「ゲーム機」、大平技研工業㈱（岐阜）、公開157191㊞、出願57－54044。

十月二十五日付＝「電子ゲーム装置」、カシオ計算機㈱（東京）、公開160092、出願57－55567。「電子ゲーム用表示装置」、カシオ計算機㈱（東京）、公開160093、出願57－56568。

十月二十九日付＝「スロットマシン」、㈱ユニバーサル（栃木）、公開162881、出願57－59643。同、公開162882、出願57－59644。「宙返りコースター」、泉陽機工㈱（大阪）、公開162885、出願57－59883。「遊戯用乗り物装置」、㈲アールアンドアール（東京）、公開162886㊞、出願57－60931。

十一月五日付＝「マラソンゲーム用具」、大日本印刷㈱（東京）、公開166380、出願57－61037。「立体視ゲーム装置」、トミー工業㈱（東京）、公開166385、出願57－61075。

十一月十日付＝「景品払い出し装置付テレビゲーム機」、昭和遊園㈱（東京）、公開168389、出願57－64777。

レンタル部会が初会合
子ども用メダルゲーム機で討議、現状維持に

日本アミューズメントオペレーター協会（NAO）の「レンタル部会」（部会長＝宮坂芳男氏・㈱太陽自動機）では九月二十九日、東京流通センターにて、同部会では初の会合を開き、子ども用メダルゲーム機に対する方針などについて話し合いを行なった。

これは七月三十日付で日本娯楽機械オペレーター(協)（JOU）から日本アミューズメントマシン工業協会（JAMMA）に対し、子ども用メダルゲーム機に関する要望書が送られ（本紙第220号で既報）、これに対し九月十六日付でJAMMAからJOUに回答書が送付される（本紙第223号で既報）など子ども用メダルゲーム機に対する業界内外の関心が高まっており、シングルロケのオペレーターを中心とする同部会としてもこれらについての考え方を整理し統一しようというもので、予定された議題を一部変更して行なわれた。その主な内容は次のとおり。

子ども用メダルゲーム機について、一回の最大ペイアウト枚数は現状の百二十枚未満でよいということになった。これは同部会として、百二十枚のペイアウト枚数は子どもの射幸心をあおるものでない、とするもので、JOUの要望書にある一回の最大ペイアウト枚数を十枚未満に制限することについては、根拠が明確でない、としている。

またメダルゲーム機を大人用、子ども用と区別すること自体がおかしいとか、ペイアウト枚数の多少にかかわらずオペレーター自身の判断で子どもたちの射幸心をあおらないように配慮することが大切である、との意見もあった。なお同部会では「子ども用ギャンブル機」という表現についてはその意味が理解できないとしている。

このほか、青少年の非行防止活動の一環として、ロケオーナー向けのパンフレットを作成し配布することを決めた。また、アウトサイダーなどによる地域性を無視した無秩序な設置が問題となっているが、組合員として自主規制の徹底を目指していることをもっとPRし、業界のイメージをより良くする必要があることが確認された。

また九月二十八日のNAO理事会で「流通問題対策委員会」が設置されており、同部会からも同委員会に委員を派遣する方針が決まっている。

新日本企画が単独ショー開き

“アクウ”発表
AMショー以後の決定版として

㈱新日本企画（本社大阪、川崎英吉社長）では十月二十日、本社ショールームにてプライベートショーを開き、同社TVゲーム機「ACW（アクウ）」を発表した。

同機は第二十一回AMショーで同社から出品されたが、その後改良が加えられて今回発表となったもの。ゲーム内容は3D効果のある画面で二層からなる格子状フレームのドットを取っていくというもの。全部で約五十パターンもある（本紙前号「話題のマシン」参照）。

このほか同発表会に出品されたものは次のとおり。TVゲーム機＝「タングラムQ」（同社製）、「レーザーグランプリ」「女子バレーボール」（いずれもタイトー製）、カクテル型のサッカーゲーム「スーパーコロシアム」（グラフィックリサーチ社開発）、メダルゲーム機＝「リトルリーグ」「フィーバーチャンス」（いずれもカプコン製）、両替機（サンヨー製とナカヤマ製）。

なお同プライベートショーにはオペレーターら関係業者が約二百人来場した。

上の写真は新日本企画発表会、下の写真は輸出玩具展でのセガ社の小間

ジャレコが「エクセリオン」で

海外2社に許諾
米国ではタイトーアメリカに

㈱ジャレコ（本社東京、金沢義秋社長）では十月下旬、同社TVゲーム機「エクセリオン」を海外二社に許諾したことを、このほど明らかにした。

この許諾内容は南北アメリカ大陸市場に関して㈱タイトーの米国現地法人、タイトー・アメリカ社（本社イリノイ州エルクグローブ・ビレッジ、モリアリティ社長）に、ドイツ市場に関して西独ADPオートマテン社（本社エスペルカンプ、ガーゼルマン社長）にそれぞれ独占的販売権となっている。

輸出用展に出品
セガ社がパソコン・ゲームを

「日本輸出玩具・ホビー見本市」（日本玩具国際見本市協会主催）が九月二十七日から三日間、東京・浜松町の都立産業貿易センターで開催され、これにAM業界から㈱セガ・エンタープライゼス（本社東京、中山隼雄社長）が出席した。

この見本市は日本の玩具輸出の振興を目的に海外バイヤーを対象として昨年から開かれたもので今回が第二回目。セガ社からは同社家庭用TVゲーム「SC－3000」と「SG－1000」を出品し、そのゲームカートリッジなどが紹介された。同見本市では自動車玩具と人形、それにキャラクター商品が出品物の大部分を占め、TVゲーム機を出品したのはセガ社のみだった。またハンドヘルドゲームの分野でも㈱タカトクトイス（本社東京、高木正雄社長）が液晶電子ゲームを展示したにとどまった。

同見本市には六十四社が出展し、主催者発表によると入場者総数は約八百四十人で、うち海外からのバイヤーは米国を中心に三十七ヵ国から約二百七十人が訪れている。

ナムコがAM ロボット2種

㈱ナムコ（本社東京、中村雅哉社長）ではアミューズメントロボットを新たに二機種開発、十月下旬発表した。

これはレバー操作でロボットの手を動かして絵を描くイベント用「お絵描きロボット」と、パンフレットを手渡すとしゃべる販促用「パンフレットロボット」の二種類（詳しくは次号で）。

JAMMA小型乗物部会

DB導入で提案
部品共同購入は検討に着手

JAMMAの小型乗物部会（部会長＝矢野徳蔵氏・㈱ホープ）では十月五日、東京・永田町のTBRビルにて第三回会合を開き、コインボックスの共同購入の検討、流通機構についての意見交換などを行なった。

コインボックスの共同購入については、㈱東亜自動電機製作所（本社大阪、大塚登社長）と旭精工㈱（本社東京、安部寛社長）の二社のものを対象に検討された。この両社からは事前にいろいろな条件での見積書が提出されており、これをもとに共同購入を進める予定であったが、タイマー可変の場合、カウンター付加の場合などさらに条件を増やし、より実態に即した見積書を再度提出してもらうよう依頼し、提出され次第検討を進めることになった。

流通機構については、将来の方向としてディストリビューターを通じた販売のほうがよいという同部会の考えから、今回ディストリビューター部会から森健次郎氏（㈱エスコ貿易）を招いて話合った。森氏は企画段階から相談してもらえれば応じられる、年間のノルマを決めてほしいなどの意見を述べた。これらについては次回のディストリビューター部会会合（十一月）に提案されることになり、小型乗物部会からもこれに出席して説明を行なう予定になっている。

このほかバッテリーカーのバンパーの高さ、レール走行式乗物機のレールゲージについて、その規格を統一する方向での検討が進められているが、今回それぞれについての実態調査報告が行なわれた。また同部会が出した意見広告（本紙第221号記事参照）についても報告があった。

目標、テーマ設定
DB部会でメンバーの拡充めざし

日本アミューズメントマシン工業協会（JAMMA）のディストリビューター部会（部会長川楠俊太郎氏・㈱カワクス）では、九月八日に第二十八回会合、九月二十八日に第二十九回会合をそれぞれ開いた。

第二十八回会合は東京・永田町のTBRビルで行なわれ、同部会としての重点的な活動目標や研究テーマを設定し、今後のディストリビューターのあり方を追求していこうということで、その設定テーマなどを中心に種々意見交換を行なった。

そのテーマとして部会員から出されたものは①情報機能の確立、②いろいろなケースに見合ったオペレーション・ノウハウの研究、③オペレーターの意向をメーカーに反映させるための方策、④人材育成、⑤長期的視野に立った歩率問題の研究、⑥新しいマーケットの開拓など、オペレーターの立場に立ってのディストリビューターシップの確立を目指した提案が多かったが、その枠を越えて⑦ディストリビューターによる新製品の開発という提案もあった。これらは事務局でまとめ、後日改めて部会員に諮ったうえで今後の研究テーマを決めることになった。

このほか部会への参加について討議がなされ、ディストリビューターの参加者が少ないことが指摘され、またJAMMA会員以外のディストリビューターにも同部会への参加を呼びかけ、同時にそれらが会員になるよう働きかけてはどうかとの案も出され、これについては理事会に提案することになった。

第二十九回会合は東京・平和島の東京流通センターで開かれ、AMショー会期中であることから各メーカーの新製品についてその定価、発売時期、販売形態などの紹介ならびに情報交換を行なった。

大阪テントが〝エアボン〟シリーズで

技能祭に出品、受賞

㈱大阪テント（本社大阪、友永勝社長）では九月三十日から二日間、大阪・難波の大阪府立体育館で開かれた「第二回大阪技能祭」に、同社製大型エアークッション遊具〝エアボン〟シリーズ製品を出品し大いに好評を博した。

技能祭は大阪府技能士会連合会の主催で〝豊かな暮しを優れた技で〟をキャッチフレーズに、労働省の技能検定に合格した言わば〝職人〟である「技能士」の技術向上意欲を増進するとともに技能士の価値評価を高め、広く一般府民の理解を深めることを目的として行なわれたもの。

同社では会場入口にエアボン「そんごくう」を、会場内には同「ダックス」を展示した。それぞれ高さ六m、ベースの広さ直径五m、重量百四十kgで、定員は十五名となっている。また今回の技能祭には出品されなかったが、エアボンシリーズには「カパくん」「ロボハウス」「バイキング」なども ある。会場では子どもの遊びコーナーとして利用され、この催しに親といっしょに来た子どもたちに喜ばれていた。

また技能祭の期間中に大阪府帆布製品工業組合による「第一回帆布製品コンクール」が行なわれ、同組合の理事長会社である同社の製品に対して「関西重布会賞」が贈られた。

上の写真は「第2回大阪技能祭」の入口、下の写真は会場内のようす

環境の変化に惑わされずに

ロケ管理徹底を
大レ協が組合内外に訴えかけ

大阪レジャー機器(協)（事務局大阪、峯久理事長）では九月十二日に和歌山市で親睦旅行を兼ねた九月例会を、また十月十八日に大阪・森の宮の青少年会館にて十月例会をそれぞれ開き組合員の結束を固めた。

九月例会では、遵守営業に徹し他のオペレーターの模範になるようがんばってほしい、との大阪府警からの伝達事項が報告されたあと、主に次のような報告あるいは情報交換が行なわれた。①ある学校から「生徒のゲーム場への立入りを禁止しているのに、生徒を立入らせているのはなぜか」という抗議があった。これに対し同組合は、大阪府から認可された組合であり、組合員のロケでは管理面を徹底している。また学校で決めたことならまず協力を求めてくるのが筋道であると答えたとの報告があった。そして今後同組合では行政側や補導員との話合いの場を設けていきたいとし、さらにロケの管理面についてなお一層の徹底を図っていくことが確認された。②ゲーム場の開設などを禁止、または制限した宝塚市条例についての報告があり、「ゲーム機やロケの教育性、社会性をもっと強く訴え、自主規制の徹底を図っていかねばならない」との意見が多く出された。

十月例会ではまず大阪府警から、アーケード機を偽装するG機など新たな手口の賭博事犯が増えつつあるが、さらに健全営業に徹するよう望むとの伝達があった。

次に今回のAMショーをめぐって意見交換が行なわれた。この中で家庭用TVゲーム機の普及による影響の有無が話題となり、家庭にテレビが普及したことで安易な映画は衰退していったが、映画産業は本格化することで逆に成長したことが指摘され、ゲーム場についてもオペレーターがロケ管理を大事にすることで客を引きつけていくべきであり、メーカーには売上げのよいゲームの開発を望むとの意見が出された。

このほか組合員への年末融資の実施、共同購入の検討などの報告があった。

上の写真は和歌山市で行なわれた大レ協・9月例会のようす

新たに三委員会
中部OP会が活動の具体化に向け

中部オペレーター会（事務局名古屋、梅村富久理事長）では九月十六日、名古屋サンプラザにて理事会および定例会を開き、新しく委員会を設置したほか、新役員の紹介、情報交換などを行なった。

委員会は次の三つを設置し、それぞれ委員を選任した。ゲーム大会などイベントを企画する「催事企画委員会」、委員長＝神出英生氏（有神出商産）、委員＝内田善一氏（三愛オートマシン㈱）、石川昭雄氏（㈱岐阜遊園）、大村敬隆氏（㈱グローバル）。ロケをめぐる諸問題に対処する「ロケーション実務委員会」、委員長＝小川正宏氏（名古屋ジューク㈱）、委員＝加藤駿介氏（プレイランドカトー㈱）、加藤幸一氏（有カトウ遊園）、服部清二氏（有タイガーレジャー）。同会の社会的PRなどを担当する「営業広報委員会」、委員長＝木村雅三氏（㈱総商）、委員＝真鍋巧氏（岐阜特機㈱）、加藤登氏（㈱マルボシ）、浅野千満人氏（事務局）。

また同会の総会（五月）および理事会（八月）で決定した役員（本紙にて既報）が紹介された。

このほかAMショー見学については入場の際のガイドブック購入金を同会が負担することになった。子どもメダルゲーム機のペイアウト問題などについては、当面は静観することになった。また夏期の補導員の状況、紙幣両替機付きのTV機をGマシンとみなすという愛知県警の見解などについて報告があった。

なお同会では交通遺児チャリティーとして、各委員ロケでチャリティーボックスを設置しており、一定額集まれば寄付を行なうことになっている。

謹告

平素は格別のお引立てを賜り、厚くお礼申し上げます。

このたび弊社が発売しました「HAMMER CAR」（ハンマーカー）は、弊社が独自に開発したオリジナル製品であります。

したがって、このゲームを弊社に無断で模倣し、又は類似するゲームを製造・販売し、もしくは設置・使用する等の行為は、著作権法・不正競走防止法および工業所有権法に抵触し、弊社の正当な権利を侵害することになりますので、これらの行為のないよう謹告いたします。

なお、弊社といたしましては、業界の秩序維持と、オリジナル品ご購入のお客様を守るためにも、模造品の製造業者等に対し、刑事・民事の両面から、その責任を追及してゆく所存です。

当業界の健全な発展のため、皆様方のご理解とご協力をお願い申しあげます。

昭和五十八年十二月

東京都杉並区上荻二ノ三一ノ一二ピース荻窪
データイースト株式会社
代表取締役　福田哲夫

自動販売機フェア

3年ぶりに開催

AM業界からもユニエンターなど出展

「第二十回自動販売機フェア」（日本自動販売機工業会主催）が十月四日から四日間、東京・平和島の東京流通センターで開かれ、これにAM業界から数社出展した。

同フェアは三年ぶりに開かれたもので、テーマは「豊かな世界への提言・二十一世紀へ向けてのベンダリゼーション」。AM業界からの出展社はそのほとんどが従来から同フェアに出展しているもので、㈱ユニエンタープライズ（本社仙台市、玉手良光社長）がTVクイズゲーム機「頭の体操」「ドクターQ」、占い機「ピタゴラスの大占術」「サイコロン」「バイオリズムマシン」を出品し好評を得たほか、㈲ボナンザ・エンタープライゼズ（本社横浜市、千葉和海社長）がアーダック製紙幣識別機、紙幣両替機、メダル貸機など、㈱日本コインコ（本社東京、岡田真治社長）がマルチカセットチューブ「EZSシリーズ」コインメックおよび各種部品、グローリー商事㈱（本社東京、尾上信次社長）が両替機や硬貨計算機、㈱マックス製作所（本社大阪、佐藤哲夫社長）がホッパーメカニズム関連機器、㈱レスター（本社大阪、古川久好社長）が日用品やコーヒーなどの自販機、そして同工業会の会長会社であり JAMMAの賛助会員でもある富士電機冷機㈱（本社東京、永井隆社長）が各種自販機をそれぞれ出品した。

今回のフェアの特徴としては、マイコン採用の自販機が主流となったこと、機種の大型化、複合化が進み中身商品も豊富になったこと、管理面のシステム化が目立ってきたことなどがあげられる。しかし飲料自販機以外では需要は横ばいで、業界としては伸び悩んでいるとのことだ。

自販機フェアにて、ユニエンター(上)とボナンザ(下)の小間のようす

販売本部を移転

アイレム、大阪・中之島に

アイレム㈱（本社大阪府松原市、高嶋哲社長）では十一月十五日付で販売本部を大阪市内に移転した。

同社では昨年七月に全部門を松原市へ移転統合しているが、今回販売課と海外課を含む販売本部（重田守販売部長）を業務上便利な大阪市内へと移転したもの。

アイレム㈱・販売本部＝大阪市北区西天満一の七の四、協和中之島ビル、販売課☎三一二—一三〇〇、海外課☎三一二—一三〇五。

東京事業所に再編

日本物産が東京日物を吸収

日本物産㈱（本社大阪、鳥井末治社長）では、十一月一日付で同グループの東京日本物産㈱を吸収合併し、旧東京日本物産を日本物産㈱東京事業所に戻した。

同社の東京での拠点は昨年六月にそれまでの東京営業所と日物レジャーシステムを統合した東京日本物産として分離独立したが、東京日物の鳥井一夫社長がこのほど健康上の都合で退任したのを機会に、再び吸収合併し東京事業所となったもの。

同社ではこれを機に新役員態勢を次のとおり明らかにした。代表取締役社長＝鳥井末治氏、常務取締役＝片山幸男氏、取締役＝鳥井恭子氏、監査役＝松井輝雄氏。なお東京事業所では販売一課の鈴木正夫次長以下のスタッフが販売・リースなどの業務を担当する。

事務所移転

A—1アミューズメント社＝宮城県宮城郡松島町磯崎字白萩十五、☎(〇二二三五)四—五五二四、伊藤章社長。

㈱キットエンタープライズ＝東京都千代田区隼町三の十九、清水ビル、☎二三四—八〇四一、井山佑一社長（再移転）。

㈱シンエイ＝徳島市末広町二の一の八十一、☎(〇八八六)二五—九六一一、杉本敬三社長。

地番表示変更

㈱ルーキー＝東京都江戸川区一之江三の十四の一、☎六五二—三三六二、早坂学社長。

論潮

上映権の侵害

TVゲームを映画の著作物（著作権法第二条第三項）と同じ視聴覚著作物とみなし、その無断複製はもちろん、無断で行なう上映（同第二条第一項十九）を禁じることができるかどうか——をめぐる日本初の訴訟は結審しており、あとは判決を待つだけの状態になっている（ナムコ対酔心、九月二十六日結審）。

こういうことに関し、TVゲームが映画の著作物と認められるなら、上映権だけでなく頒布（同第二条第一項二十）権を含め、一般のオペレーターに重大な影響を与えることになる、という認識がこのところやっと表面化しつつある。この傾向は、コピー問題を解決する意味では大変結構なことと言える。

実は著作権思想の発達している米国では、とうにTVゲームを映画と同じ視聴覚著作物としてしまっており、その無断複製はもちろん、コピー品の輸入、販売、オペレートは違法なこととされている。かくしてこうした違法行為を行なった者には民事上の制裁だけでなく、刑事上の制裁が次々と加えられることになっている。もちろんコンピュータープログラムとしての著作権もあるが、視聴覚著作権で裁いたほうが時間的にも手っとり早いことは言うまでもない。

こうした米国の例を見れば、日本でも同様にTVゲームが映画の著作物と認められるのは時間の問題だ、ということになる。

ではそうなった場合オペレーターに重大な影響があるとして、さてどんな影響があるかと考えてみる。無断コピー品でない正規のメーカー品を購入しているオペレーターにとっては、おそらく何ひとつ変化はない。反対に、無断コピー品を使用しているオペレーターには刑事／民事の責任が問われることになる。後者の場合、著作権を侵害することを業務としているわけであり、責任追及いかんによっては致命的な打撃を受けることになる。しかもこれらの責任追及は法律上の「時効」が及ぶ限り可能であることを忘れてはならない。

全国縦断ゲーム場ルポ

第36回 東京・新宿西口

歌舞伎町を中心に日本一の大歓楽街にある新宿駅東口に比べると、西口界隈はビジネス街が中心となっている。池袋に地上二百四十㍍、六十階建てのサンシャイン60が建てられ日本一の座を譲ったが、新宿センタービル（二百十六㍍、五十四階）をはじめとする超高層ビルが林立し、今や日本を代表する大ビジネスセンターとなっている。また超高層ビル街の西側には緑の多い新宿中央公園がある。八万本の樹木と噴水、児童公園などがあり、晴れた日には学生やサラリーマンなどでいっぱいである。ここから眺める超高層ビル群の夜景はすばらしく、オフィス街の〝新しいオアシス〟となっている。

街を行く人はビジネスマンが多いが、近くに工学院大学や各種専門学校が多くあるため学生の姿も目立っている。超高層ビルが建ち並び、大ビジネスセンターが生まれ人の数も多くなり西口界隈の繁華街もぐっとワイドになったが、ニューヤングたちはやはり歌舞伎町の方へ足を運んでいるようだ。

西口界隈の繁華街は、ビジネス街をはさんで北と南に分かれるようだ。北は青梅街道沿い、南は中央通りと国際通り周辺が賑わっている。ゲーム場も北と南の繁華街にそれぞれ集まって運営している。北の繁華街にあるゲーム場についてここ二、三年を比べると「スペース・ZOO」が姿を消し、「ウェスト」がオーナーの変更に伴って「プレイマックス」に変わるなどゲーム場数も若干減っているようだ。南の繁華街にあるゲーム場については「新宿スポーツランド」や「ゲームプラザジョイボックス」などが誕生しており増加している。西口のゲーム場数についてはここ数年六、七軒ぐらいで落ち着いているようだ。

「ワールドゲーム・ミヤコ」は㈱東京キャビオートの運営。同社は同店以外にも都内で十数軒のゲーム場を運営しており同社の意欲的な姿勢のほどがうかがわれる。同店は一階と二階との運営でそれぞれのフロアは約四十坪。一階はメダルゲーム機と新製品のTVゲーム機が中心で、二階はテーブル型TVゲーム機が中心となっている。設置機械台数は各フロアを合わせるとテーブル型TVゲーム機四十八台、コックピット型TVゲーム機三台、アップライト型TVゲーム機六台、フリッパー六台、その他アーケード機二台、メダルゲーム機二十台（うち大型二台）、計八十五台となっている。店内は明るく飾りつけもほとんどなく落ち着いた雰囲気になっている。同店の田中店長は「工学院大学や専門学校の学生が固定客となっているので休日よりも平日の方が売り上げが良い。またガード一つくぐれば歌舞伎町へ行けるため夜遅くまで人通りは絶えない」と同店の立地条件の恵まれていることを述べる。また同氏は「ニューマシンはできるだけ早く導入し、人目につきやすい一階フロアに置いて顧客にアピールしている。また最近のゲーム機には遊び方の難しいものもあるので、各フロアーに常時従業員を配してインストラクターの役割りを果している。メダルゲーム機については売り上げが安定しており当店としても力を注いでいる」と語る。現在同店ではバレーボールや野球などのスポーツを扱ったものや宇宙戦争もののTVゲーム機に人気があるとのこと。

上の写真はメダルゲーム機やニューマシンが中心に設置されている「ワールドゲーム・ミヤコ」の1Fフロア。右の写真は深夜まで人通りが絶えない同店の店頭のようす。下の写真は同店の田中美一店長

データ（順不同）

プレイボックス 新宿区西新宿1-2-6、☎342-0891、本社＝侑東横娯楽（☎044-411-6088）
プレイマックス 西新宿1-4-1、プリンスビル、☎342-3085、本社＝㈱TDS（☎753-7711）
新宿スポーツランド 西新宿2-12-25、☎344-0748、本社＝新宿サンパーク（☎352-5352）
ゲームスポット21 西新宿1-15-4、☎343-0010、本社＝千代田勧業建設㈱（☎369-0167）
フロンティアランド 西新宿1-15-3、☎342-9281、本社＝フロンティア産業㈱（☎371-3746）
ゲームプラザジョイボックス 西新宿1-19-4、山本ビル、☎348-1616、直営＝㈱山菱産業。
ワールドゲーム・ミヤコ 西新宿7-1、☎361-3213、本社＝㈱東京キャビオート（☎404-3056）

左の写真は店内に季節感を表わす装飾が施されている「プレイマックス」の店頭のようす

右上の写真は立地条件のよい「プレイボックス」の1Fフロアのようす。上の写真は同店の店頭部分のようす

歌舞伎町に隣接したロケ

「プレイボックス」は通称〝焼きとり横丁〟と呼ばれる飲食店街にあり、昼食時や夕食時には大変な活況を呈している。一階と二階で運営しておりそれぞれのフロアは約五坪の小型のゲーム場である。設置機械台数はテーブル型TVゲーム機三十二台、コックピット型TVゲーム機一台、アップライト型TVゲーム機一台、計三十四台。同店の大久保店長は「店内のフロア面積が小さいので機械の設置場所やレイアウトにはとくに気を配っている。客層としては昼はサラリーマンが多く、夜は学生が多い。小中学生などもプレイしに来るので、賭博性のある機械は置かないようにしてだれでも安心して遊べるように配慮している。また二階フロアにはすべてテーブル型TVゲームが置かれており、それらの中には低料金で長時間プレイしてもらえるように五十円で遊べるゲーム機も置いてある」と語った。

「プレイマックス」は約八十坪の広いフロアにテーブル型TVゲーム機約七十台、コックピット型TVゲーム機四台、アップライト型TVゲーム機四台、ラバータイプ型TVゲーム機四台、フリッパー二台、計八十数台を設置している。入り口部分にはコックピット型TVゲーム機を中心に中央部はテーブル型TVゲーム機を中心に設置している。店内は明るく清掃なども十分にされてとても清潔な感じがする。機械もゆったりと配置されており歩きやすくなっている。床には茶色のリノリュウムが張られており、天井からは季節感を表わす装飾が施されている。客層としては学生や若いサラリーマンなどのほか家族連れも多いようだ。場所柄プレイする人の数は多いが現在は野球などのスポーツを扱ったゲームや麻雀などのゲーム機に人気があるようだ。

「新宿スポーツランド」は去年八月にオープンしたもので新宿サンパークの運営。同社は東口にも「新宿スポーツランド」の店名のゲーム場を二軒運営している。約百坪のフロアにテーブル型TVゲーム機七十三台、コックピット型TVゲーム機五台、アップライト型TVゲーム機一台、フリッパー六台、その他アーケード機五台、メダルゲーム機八台、計九十八台を設置している。同店では道路に面した窓が大きいため外からの光が十分入り込むようになっており、また店内が広く天井も高くなっているため大変明るい。店内の中央部にはテーブル型TVゲーム機を置き、それらを囲むようにコックピット型TVゲーム機やフリッパーなどを配置して、従業員の目がすべて行き届くようになっている。同店では〝完全なるサービス〟をモットーに、店内は明るく、清潔にしているとのこと。とくに入口部分やテーブルの上などは常に清掃をしており、天井などには季節感を出す装飾もしているとのこと。また顧客に不快感を与えないように従業員の服装や言葉遣いにも注意しているとのこと。現在親しまれている機械では麻雀、将棋などや宇宙戦争などを取り扱ったゲーム機が

右上の写真は去年の八月にオープンして以来〝完全なるサービス〟をモットーに運営されている「新宿スポーツランド」の店頭。右下の写真は学生などで活況を呈する同店の店内

次ページへ続く

左上の写真は卓球もできる「ゲームスポット21」の店頭のようす。左下の写真はテーブル型TVゲームが整然と配置されている同店の店内。学生や若いサラリーマンで終日賑わっている

多いようだ。とくに同店の一角では「詰将棋道場」のコーナーを設けており好評とのことである。

「ゲームスポット21」は約九十坪の広いフロアにテーブル型TVゲーム五十七台、コックピット型TVゲーム機四台、アップライト型TVゲーム機三台、フリッパー四台、その他アーケード機四台、メダルゲーム機十台（うち大型二台）、計八十二台を設置している。同店内の床には赤と緑のストライプのカーペットが敷かれており、装飾などあまりなく落ち着いた雰囲気を作り出している。入り口部分にはコックピット型TVゲーム機が中心に、壁際にはフリッパー、メダルゲーム機が中心に置かれており、残りの細長いフロア部分にはテーブル型TVゲーム機が整然と配置されている。同店の相原店長は「当店でプレイする人には工学院の学生が多いようだ。青少年がプレイしに来た時は喫煙のないよう注意している。また小、中学生に対しては六時までには家に帰る指導を行なっている」と語る。また同氏は「新製品を早く導入しているが人気があるのは限られており、それも長い期間は続かなくてせいぜい一ヵ月で売り上げは落ちてしまう。現在はドライブもののゲーム機に人気があるようだ」と語る。なお同店のフロアの一角には卓球場が設置されていて三十分で四百円となっており好評を博しているとのこと。

固定客が多く安定した運営

「フロンティアランド」は約六十坪のフロアにテーブル型TVゲーム機四十二台、コックピット型TVゲーム機五台、アップライト型TVゲーム機四台、フリッパー五台、その他アーケード機二台、計五十八台を設置している。店頭部分が広く外から店内が見わたせるのでだれでも入りやすくまた安心してプレイできる。床は一面リノリュウムが張られており、天井からは各国の旗などをつるしたり、壁にはいろいろなポスターを貼るなどゲーム場の雰囲気を盛り上げている。入り口部分にはコックピット型TVゲーム機、片方の壁際にはフリッパーを奥の方には十台のビデオを見せるビデオボックスを設置して残りのフロアにテーブル型TVゲーム機を置いてほぼ正方形のフロアを有効に使っている。同店の河野従業員は「当店のほとんどの客は学生や若いサラリーマンとなっている。だれでも安心してプレイしてもらえる雰囲気づくりを心がけている」と語る。なお同店を運営しているフロンティア産業㈱では歌舞伎町にも同店名のゲーム場を運営しており同じように奥フロアーを使ってビデオボックスを設置しているとのこと。

「ゲームプラザ・ジョイボックス」はこのほど甲州街道に面した山本ビルの地下フロアにオープンしたものである。約五十坪のフロアにテーブル型TVゲーム機五十三台、コックピット型TVゲーム機二台、アップライト型TVゲーム機八台、フリッパー二台、計六十五台を設置している。ゲーム場が地下フロアにあり人目につきにくいため、同店の入口に看板を置いて"健全で安心して遊べる"同店のモットーをアピールしている。店内の床には赤と青のストライプのじゅうたんが敷かれ、天井からは各国の旗などをつるしてゲーム場の雰囲気を盛り上げている。同店の従業員は「当店の客の六、七割は大学生や予備校生で占められているようだ。お客様に安心して遊んでもらえるように店内の照明など気を配っているが、あまり明るくすると画面が見にくくなるのでそれらの兼ね合いが難しい。当店では"安く、多く"プレイしてもらうために五十円コーナーを設けており人気を呼んでいる。そのため五十円硬貨がなくてプレイヤーに迷惑をかけることのないように毎日銀行で両替してもらっている」と語る。現在同店ではサッカー、バレーなどのスポーツもののTVゲーム機に人気があるとのこと。

新宿駅西口にあるゲーム場は今のところ七軒であるがどの店も若いサラリーマンや学生などの固定客を大切にして運営を続けているようだ。そのためほとんどの店では休日よりも平日の方が売り上げが多いようだ。

北の繁華街にあるゲーム場と南の繁華街にあるゲーム場を比べてみるとガード一つくぐれば東口へ行くことのできる北側は、人の流れが多く深夜まで絶えないがそれだけに歌舞伎町などにあるゲーム場との競争が激しいと言えるだろう。その反対に南側のゲーム場は、人の流れは少ないが固定客をしっかりつかんだ運営を行なっているようだ。

上の写真は甲州街道に面した山本ビルの地下フロアで営業する「ゲームプラザジョイボックス」の店内。"安く、多く"をモットーに営業されている

上の写真はほぼ正方形のフロアを効果的に使っている「フロンティアランド」の店内のようす。ビデオボックスなどのアイディアで顧客の増加を図る

全国縦断ゲーム場ルポ

36 TOKYO 新宿・西口

青梅街道
地下鉄 丸ノ内線
ワールドゲーム・ミヤコ
山手線
新宿野村ビル
安田火災海上本社ビル
プレイマックス
プレイボックス
中央線
西口バスターミナル
小田急デパート
新宿三井ビル
新宿センタービル
朝日生命ビル
国鉄 新宿駅
地下街
新宿ビル
安田生命ビル
京王デパート
京王プラザホテル
工学院大学
プラザ通り
新宿スポーツランド
中央通り
番衆通り
二番街通り
京王線
ゲームスポット21
国際通り
小田急線
国際通信センター
フロンティアランド
ゲームプラザジョイボックス
NSビル
甲州街道

大阪城公園内に レッツプレイコーナーとして大阪城博

400年祭りの序章

「大阪城博覧会」の大手門からの入口部分のようす

大阪では今「大阪築城四百年まつり」が展開されているが、この中心的イベントとして「大阪城博覧会」（財）大阪二十一世紀協会主催）が十月一日から五十四日間にわたって大阪城公園一帯で開かれている。この博覧会の遊園地部分「レッツプレイコーナー」を明昌特殊産業㈱（本社大阪、岡本昌明社長）と泉陽興業㈱（本社大阪、山田三郎社長）が担当、また博覧会場に併設した「プレイコーナー」を㈱タカ企画（本社大阪、高木康裕社長）が運営している。

これらのイベントは、二十一世紀の大阪を世界に開かれた国際都市にしようという「大阪二十一世紀計画」のプロローグとして開かれたもので、この推進団体は大阪の官民一体となって構成された㈳大阪二十一世紀協会（松下幸之助会長）。同計画は大阪を文化的、経済的に恵まれた魅力ある街にするため、二十一世紀までの十八年間にわたって都市機能の充実、二十四時間運用可能な国際空港の設置、国際会議場の設備、緑豊かな街づくりなどの計画を進め、あわせて多彩なイベントを連続して開催し世界の目を大阪へ向けようというもので、そのメーンテーマは〃自由、活力、創造〃。この計画のスタートとして大阪城博覧会のほか、世界の帆船まつり、御堂筋大パレード、食べ物やファッション関係の国際コンクールなどが開かれ、この後も続々といろいろな催し物が開かれていくが、従来から行なわれてきたイベントもほとんど同協会が協賛する形をとり、今後大阪で開かれる各種の大きな催しは、すべて大阪二十一世紀計画を側面から盛り上げるものとして行なわれることになっている。

明昌が5、泉陽が1機種 タカ企画が小型AM施設

大阪城博覧会は約百三万平方㍍の敷地で展開され、天守閣のある本丸部分と西ノ丸部分に大きく二分されている。会場内では六つのパビリオンと天守閣、市立博物館で各種展示が行なわれ、わが国の重要文化財である櫓や蔵が初公開されたほか、菊花フェアも開催。遊園地部分の「レッツプレイコーナー」は西ノ丸会場の北部分にあり、大型遊園施設のみを設置している。また会場外側の周辺部分に小型乗物機とゲーム機を設置した「プレイコーナー」、「大阪城・城下町」があり、これを中心にいろいろな露店がずらりと並んでいる。

レッツプレイコーナーとしてはとくにコーナーとしての区切りはされていないが、大型遊園施設（計六機種）がまとめて設置されている部分で、明昌が五機種、泉陽が一機種をそれぞれ設置している。その内容は次のとおり。

①「ツインドラゴン」＝ブランコのように吊り下げられた四十人乗りの海賊船が、大きく振り子のような動きをする。②「モンスター」＝放物線状の五本のアーム先端の乗り物が上下しながら公転と自転を繰返し、大ダコが踊っているような動きをするもので四十人乗り。③「ジェットスター」＝アーム先端のUFOとヘリコプターが塔を中心に回転し、乗客がレバー操作で上下動を行なえるという定員三十二人の乗物機、④「タガダ」＝イタリアのモデナ社製で、大きな円盤の円周上に座り回転と不規則な上下動を楽しむもの。以上は明昌の運営。⑤「ダイノラマ360」＝直径二十㍍の半球ドーム状スクリーンに、三百六十度特殊広角レンズによる七十㍉フィルムの映像を二十分間映し出す映像館。これは明昌による設置だが、近畿コカ・コーラボトリング㈱がスポンサーとなって出品したもので、運営は主催者側が行なっている。同映像館はレッツプレイコーナーの中でもとくに人気を集め、連日長蛇の列をつくっている。以上のうち④以外は明昌製。⑥「スーパースイング」＝アーム先端に取付けられた十四個の乗物が回転しながら交互に外側へ振り出されることで、遠心力による重力変化を楽しむという二十八人乗りの施設で、泉陽が設置、運営している。利用料金は①②⑥が一回三百円、③④が二百円、⑤は同博覧会の入場券に付いている半券（パビリオン利用券）一枚となっている。なお同入場券は半券一枚付きが三百円で、三枚付き九百円、六枚付き千八百円と三種類ある。

振子式の大型絶叫機「ツインドラゴン」は主に修学旅行生に人気

遠心力による重力変化を楽しめる「スーパースイング」

大ダコのような「モンスター」、写真右側後方は国の重要文化財の蔵

斜め回転と不規則な上下動をするイタリア製「タガダ」

乗客のレバー操作で上下動もできる「ジェットスター」のようす

「プレイコーナー」は博覧会場のゲートの外側にあるため、入場券は必要とせず、設置機械は一機種を除いたすべてが硬貨作動式のものとなっている。このコーナーはタカ企画による設置、運営がなされており、同社はあらゆる催事の企画、乗物機やロボットなどの機械の催事への導入、設置、そしてその運営などを主業務としている。同コーナーには小型乗物機とアーケードゲーム機が設置されており、その主な内容は次のとおり。

レール走行式乗物機＝「弁慶号」「ひかり号」（いずれも朝日エンジニアリング製）など三機種、定置型乗物機＝「Drスランプアラレちゃん」（ナムコ製）、「宇宙かご」（宝化学製）など計十三機種、定置回転式乗物機＝「ファミリーわんちゃん」（東洋娯楽機製）、「アップルパンダ」（ホープ製）など計三機種、バッテリーカー＝「ヘルメットカー」など朝日エンジニアリング製のもののみ十台、エアーアクション遊具＝「ファファファネッシー」（タスコ製）。以上乗物機三十台と、約八十平方㍍のテント張りコーナーにTVゲーム機約二十台、その他アーケードゲーム機約十台が設置されており、乗物機、ゲーム機とも一回百円で同社が運営。そしてこれと隣接してドッジェムカー十二台の「ミニスクーターコーナー」があり、これは明昌が一回二百円で運営している。

この二つの遊園地部分の利用客はやはり若者がほとんどであり、「レッツプレイコーナー」は大学生、「プレイコーナー」は親子連れがそれぞれ中心客層となっている。

なお会場のゲートの外には「プレイコーナー」のほか、城下町を再現した「大阪城・城下町」（入場料制）があり、これは時代劇ふうの町並みを楽しみながら飲食もできるようになっている。

上の写真は家族連れで賑わう「プレイコーナー」のようす。下の写真はガンダムの大型模型を設置した同コーナーの入口部分のようす、明るいテント張りのアーケードゲームフロア

半球ドーム状のスクリーンによる全天全周映像館「ダイノラマ360」は、大阪城博の遊園地部分の中でも最も人気を呼び連日長蛇の列

大阪復権をめざし地元の企業が多彩な催しを展開

さて同博覧会の展示部分だが、ここでは大阪の歴史から未来社会のモデルまで多彩な内容を紹介。なかでもエレクトロニクス技術をいろいろな形で紹介した「楽しいエレクトロニクス館」に子どもたち、ヤングの人気が集中。同館の展示内容はパソコンとロボットが中心で、パソコンはほとんどがゲームとクイズのソフトによりその機能が紹介されたほか、パソコンでの占い、似顔絵、紙飛行機の作り方なども好評を得ている。ロボットはジグソーパズルを行なう多関節ロボット（タカ企画が出品）、また獅子舞を実演するロボットなどが出品された。これらはいずれも産業用ロボットだが、同館ではアミューズメントロボットとして披露。このほか自動車電話をバッテリーカー（ホープ製）に取付けて紹介したコーナーの設置、テレビ会議システム、マルチスクリーン映像、ビデオディスク、情報伝達システムなどの紹介もある。

「歴史と未来館」では、スライド映写機二十一台をコンピューターでコントロールし、三面スクリーンで時代を追って大阪の姿を紹介。天守閣では大阪城の築城時の資料から近年発掘された金瓦まで展示した「大阪城四百年の歴史展」を開催。市立博物館での「桃山・江戸の町人文化展」は当時の生活と文化の紹介や名刀、新刀を展示。「ザ・なるほど館」では科学の原理をわかりやすく説明。また特別展示の「中国秦兵馬俑展」では焼きもので作られた無数の兵士や馬の像の発掘現場をパノラマ式に再現。このほか世界の珍しいものや面白い商品を集めた「ワールドショッピングスクエア」、大阪を代表する老舗や名店が並んだ「なにわの名店街」、いろいろなショーを行なう千人収容の「イベント広場」、また野外に超大型スクリーン「オーロラビジョン」、華やかな菊の展示「大菊花フェア」、各家元の茶を味わえる「対話の野点」などがある。

なお大阪城博覧会の期間中、国鉄大阪駅前から大阪城までの約六㌔の間、西独製のデラックスな二階建てバス二台が同博の専用交通機関として往復運行されており、これもひとつの話題となっている。

主催者の大阪二十一世紀協会では「開幕当初は入場客の出足が鈍って心配したが、開催期間の三分の二を過ぎた十一月初めの時点で、当初見込んでいた期間中の実質入場者数百六十万人を突破してしまった。この大成功により大阪城博覧会は、大阪二十一世紀計画のスタートを飾るにふさわしいものになった」としている。

大阪城に隣接したパビリオン「楽しいエレクトロニクス館」の外観のようす（写真下）と、同館で人気のロボットによる獅子舞「ロボット劇場」（写真上）

「大阪城博覧会」配置図

コンピューター・プログラムのオブジェクト・コードの法的性質と著作権侵害の成立要件

ハブコ・データ・プロダクツ社　対　マネジメント・アシスタンス社

（合衆国地方裁判所アイダホ地区　1983年2月3日判決）

ビデオゲーム裁判事例の研究…11

早稲田大学教授　土井輝生

事実

マネジメント・アシスタンス社（MAI）は、ハブコ・データ・プロダクツ社（ハブコ）に対し、MAIのオペレーティング・システム・ソフトウェアの能力を増大する一定の手続を使用することを差し止める一時的禁止命令および予備的差止めを連邦地方裁判所（アイダホ地区）に申し立てた。

判決

1

一九八二年十二月十七日、当裁判所は、ハブコがMAIオペレーティング・システム・ソフトウェアの能力を増大するためニルソン・メソッドIIを使用するソフトウェア・プログラムを販売することを差し止めるMAIの一時的禁止命令申立てについての訴訟代理人の口頭弁論を聴取した。ハブコは、このプログラムを開発する前、MAIコンピューターの所有者の設置場所に従業者を派遣して個人的にそのコンピューター所有者のオペレーティング・システムを欲するように改変させて、アップグレードを行なった。

ハブコのソフトウェア・プログラムと個々に実施したアップグレードのどちらもコンピューターの能力を増大するためにニルソン・メソッドIIを使用していることについては、争いがない。

MAIコンピューターの情報を蓄積しまたはその他の任務を達成する能力は、コンピューターに使用する「オペレーティング・システム」と言われる種類のソフトウェアを改変すると増大される。オペレーティング・システムは、コンピューターの頭脳である。これは、記憶を蓄積したり、ビュー・ターミナルのような周辺器材を作動させたり、その他の基本的な仕事を行なうコンピューターの能力を決定する。オペレーティング・システム自体は、ディスクまたはテープの形式をとっていて、コンピューターのオペレーションを開始するためそのなかに入れられる。ディスクやテープには、多数の機械言語の数字が記録されている。これらの数字の配列によって、コンピューターにどれだけの蓄積能力を持たせるか、および、そのコンピューターにどれだけの周辺ハードウェアを使用することができるかが決定される。

MAIオペレーティング・システムには、すべて、コンピューターにピーク能力で作動させるため、すなわち、可能な最高記憶能力、周辺ハードウェアを使用する最大能力などを持たせるため、必要な機械言語数字が記録されている。安い費用のオペレーティング・システムを提供するため、MAIは、そのオペレーティング・システムのいくつかに、当該オペレーティング・システムの記憶および周辺能力を制限する「ガバナー」をつけている。これらの「ガバナー」は、オペレーティング・システムのディスクまたはテープに記録されている機械言語数字の中の一定の場所に置かれている。MAIは、最も費用がかからない、最も大きく「制御された」型から、最も高価な「制御されない」型まで、一連のオペレーティング・システムを販売している。

ニルソン・メソッドIIは、MAIのオペレーティング・システムのガバナーを見つけ、これを取り除くためにハブコが開発した手続である。この手続は、いろいろなステップから成っている。ハブコは、まず、オペレーティング・システムのディスクに記録された多くの機械言語の数字の中からガバナーを見つけなければならない。ハブコは、オペレーティング・システムの異なるレベルの数字の配置を比較して、これを行なう。実際の機械言語の数字の配置は、コンピューターによって一枚の紙にプリントアウトすることができる。これらのプリントアウトによって、ハブコは、容易に高いレベルのオペレーティング・システムと低いレベルのオペレーティング・システムの機械言語の数字の配置を比較し、低いレベルのオペレーティング・システムの中にガバナーを見つけ、低いレベルのオペレーティング・システムを高いレベルのオペレーティング・システムに転換するためこれらのガバナーを取り除くことができる。

ニルソン・メソッドIIには、もう一つのステップがある。コンピューターによって作られたオペレーティング・システムの機械言語の数字の配置のプリントアウトは、数字をスクランブルにし、意味がわからないようにするため、MAIによって暗号化されている。暗号化する手続は複雑であるが、主として、機械言語の数字を所定の位置から他の不定位置に置き換えることである。この暗号を解読するため、ハブコは数字を元の位置にもどすためにどのようにこれを回転させるかを考えなければならなかった。ハブコは、このコードを解読した。そして、コンピューター所有者の設置場所でMAIのオペレーティング・システムをアップグレードするためにニルソン・メソッドIIの使用を開始した。

最近、ハブコは、MAIのオペレーティング・システムをアップグレードするためにニルソン・メソッドIIを使用するソフトウェア・プログラムを開発し、これを販売する計画を持っている。もちろん、このソフトウェア・プログラムによって、ハブコは、各コンピューター所有者の設置場所に行って自らオペレーティング・システムの変更を実施する必要がなくなる。MAIは、このソフトウェア・プログラムの販売を差し止めるために一時的禁止命令を申し立て、かつ、コンピューター所有者の設置場所でハブコがニルソン・メソッドIIを使用することを差し止める予備的差止めの申立てをした。

当裁判所は、一九八二年五月十七日付の略式判決において、ハブコは盗用ではなくリヴァース・エンジニアリングによってコードを解読したことを立証する合理的な可能性があると判示した。当裁判所は、この判決の五ページで、MAIのエンコードするアルゴリズムが不正に解読されたかの問題に限定し、ニルソン・メソッドIIの使用によってMAIがオペレーティング・システム自体に有する財産的利益が侵害されるかというもっと広い問題を後の日にまわすことを表明した。この未解決の問題に解答を与える日がやってきた。

次に詳細に説明するように、当裁判所は、ハブコによるニルソン・メソッドIIの使用がMAIの著作権を侵害することをMAIが立証する合理的な可能性があると認定する。この認定は、当裁判所の一九八二年五月十七日の判決と完全に合致する。ハブコが多くのステップから成るニルソン・メソッドIIの中の一つのステップ（エンコーディング・アルゴリズム）を正当に開発したとしても、このことは、この手続の中の他のステップ、またはこの手続全体が正当であることを意味しない。それでは、当裁判所は、問題の申立てについて検討する。

前に述べたように、当裁判所は、ハブコがニルソン・メソッドIIを使用するソフトウェア・プログラムを販売することを差し止めるMAIの一時的禁止命令の申立てについて、代理人の口頭弁論を聴取した。当事者は、口頭弁論後の準備書面の提出を認められ、当裁判所はこれを受理した。当事者は審理を受け、かつ、準備書面を提出する機会を与えられたから、当裁判所は、MAIの一時的禁止命令の申立てを予備的差止命令として扱う。従って、当裁判所は、MAIがなした二つの予備的差止めの申立てに当面していることになる。一つの申立ては、MAIのオペレーティング・システムをアップグレードするソフトウェア・プログラムをハブコが販売することを禁止しようとするものであり、もう一つの申立ては、コンピューター設置場所でニルソン・メソッドIIアップグレード手続をハブコが使用するのを差し止めようとするものである。これら二つの差止め申立てにおける争点は同じである。MAIのオペレーティング・システムのニルソン・メソッドIIは、MAIの著作権を侵害するか、である。この問題は、事実についての争いの解決を必要とするものではない。ニルソン・メソッドIIに使用される手続については、争いがない。主たる争点は、ハブコが使用する種々の争いのない手続に対してどのような法的効果を与えるべきかである。もっとはっきり言えば、争点は、MAIが著作権の利益を有し、それが侵害されるかである。次に詳細に検討するように、これらの問題は法律的性質のものであって、証拠について審理をすることなく解決することができる。これらの問題については、当事者の準備書面において十分に述べられている。当裁判所は、適用される法律について検討する。

予備的差止めを得るために、申立当事者は、本案について勝訴する可能性と回復不能の損害を受ける可能性を、または、重大な問題が提起され、両当事者のそれぞれの苦難を比較すると決定的に申立人のそれの方が大きいことを立証しなければならない。MAIが両当事者の苦難を比較すると決定的に自分の苦難の方が大きいことを立証することができないとしても、当裁判所は、MAIが著作権侵害と回復不能の損害とを立証する合理的な可能性があると確信する。

土井輝生氏の略歴　大正15年9月5日生れ。昭和29年早稲田大学大学院法学研究科修士課程修了、その後32年まで米国へ留学ミシシッピー大学、ハーバード大学で法学を勉学、33年早稲田大学に勤務、現在は法学部教授（国際私法、工業所有権法）。文化庁の著作権審議会委員、著作権法学会会長などを兼任している。

2

著作権侵害を立証するため、請求権者は著作権を所有することと、被告が「複製」（コピー）をしたことを立証しなければならない。MAIがこれらの要素を立証する可能性があるかの問題に入る前に、当裁判所は、係争の著作権紛争の性質をはっきりさせる。両当事者は、問題がMAIのオペレーティング・システムの「オブジェクト・コード」が著作権適格であるか、適正に著作権を取得したか、およびニルソン・メソッドIIによるコンピューターによって侵害されたかであることについて同意した。このオブジェクト・コードを、当裁判所の一九八二年五月十七日付判決に言う「コード」と混同してはならない。これらは、まったく別個の概念である。オブジェクト・コードは、オペレーティング・システムのディスクやテープに記録した多くの機械言語数字から成っている。オブジェクト・コードは、コンピューターがその機能を遂行するために「読む」「言語」である。オブジェクト・コードは、ソース・コードと比較すべきである。

「ソース・コードは、コンピューター・プログラマーが使用するいくつかのプログラミング言語のいずれかによって書かれたコンピューター・プログラムである。オブジェクト・コードは、ソース・コードを使用するコンピューターの機械言語に転換または翻訳したプログラムのヴァーションである。」〔CONTU報告書（一九七八年）二一頁〕

従って、当裁判所が当面する問題は、MAIがそのオブジェクト・コードに著作権を持っているか、および、ニルソン・メソッドIIはこのオブジェクト・コードを「コピー」したものであるかである。

まずMAIがそのオブジェクト・コードに著作権を有するかの問題については、当裁判所は、合衆国著作権局が「ベーシック・フォア・ボス・ビジネス・ベーシック・レベル・スリーのコンフィギュレーター」について著作権登録証を発行し、「ベーシック・フォア・ボス・ビジネス・ベーシック・レベル・スリーのコンフィギュレーター」について著作権登録証を発行したことを認める。当裁判所が、一九八二年五月十七日の判決においてすでに認定しているように、コンフィギュレーターは「特定のレベルのMAIオペレーティング・システムの同一コピーを作るために〔使用する〕マスター・モールド」である。オペレーティング・システム自体は、ディスクまたはテープに記録したオブジェクト・コード数字の配列以上のものではない。当裁判所における証言によれば、コンフィギュレーターにはオブジェクト・コードを構成する数字の配列が含まれていることがわかる。従って、マスター・コンフィギュレーターにある著作権は、オブジェクト・コード自体にある著作権である。著作権法のもとで、これらの登録証はMAIの著作権の一応の有効性の証拠となる。（著作権法第四一〇条(c)を見よ。従って、ハブコは、著作権登録によって証明される著作権に関し、有効性の推定を覆す責任を負っている。

MAIのオペレーティング・システムの著作権を付与されていないレベル（現在入手することができるMAIのオペレーティング・システムの過半数がそうである）については、MAIは、そのオブジェクト・コードが著作権法第一〇二条(a)のもとで著作権を取得するのに著作権登録を必要としない「オリジナルな著作物」であることを立証する責任を負っている。著作権法第四〇八条(a)。

著作権法第一〇二条(a)は、次のように規定する：

「著作権保護は、この法律に従い、現在知られている、または将来開発される有形の表現媒体であって、それから直接にまたは機械もしくは装置の助けを借りて知覚し、複製し、またはその他の方法で伝達することができるものに固定されたオリジナルな著作物に存在する。」

「オリジナル」の定義は、著作権法には定められていない。しかし、著作権法の指導的な体系書（1 Nimmer, The Law of Copyright, II 2.01[A] (1982)）は、次のように定義する。

「初期の著作権判例のいくつかにおいては区別は認められなかったが、現在では、議会の立法趣旨からも裁判所の解釈からも、著作権を支持するために必要なオリジナリティは、単に独立の創作を要求するだけであって、新規性は要求しない。従って、ある著作物は、以前に作られた著作物と実質的に似ている。従って新規でないというだけで著作権保護を否定されない。オリジナリティは、著作物が著作者を源泉とする。すなわち独立に創作された、そして他の著作物をコピーしたものでないことを意味するだけである。従って、ある著作物が、既存の著作物とまったく同一であってもオリジナルであっても著作権保護を受けることができる。ただし、その著作物は、既存の著作物をコピーしたものでなく、著作者の独立の努力の産物であることを要する。」

ハブコは、次のように主張する。

「ディスクおよびメモリ・アクセスをコントロールするプロセスがベーシック・フォアにとってオリジナルであることを論争することはできない。これらのプロセスはハードウェア装置によって指図されるもので、産業全体を通じて共通している。ベーシック・フォアがその機能を処理するために使用するプログラミング技術がオリジナルであることも、論争することができない。証拠資料1として提出されたウィッカシャムの宣誓供述書の中で指摘されているように、このような技術は、長年学校で教えられ、業界で使用されている。結論ははっきりしている。問題のプロセスは、ベーシック・フォアの『オリジナリティまたは創作性』に基づくものではない。」

しかし、ニマーの体系書が明らかにするように、MAIのオブジェクト・コードは、MAIが開発したものであって、他の「著作者」のものをコピーしたものでない限り、他の会社が類似のオブジェクト・コードを持っていても、「オリジナル」である。従って、ウィッカシャムの宣誓供述書に書かれている「ベーシック・フォア・ボスは周辺機器を取り扱うため他のオペレーティング・システムと類似の技術を使っている」と言うハブコの専門家の意見は、オリジナリティの問題については確定的でない。ハブコは、MAIがそのオブジェクト・コードを他人のものからコピーしたという証拠を提出していない。本件における数度の審理において、当裁判所は、MAIが相当な研究開発費用をかけて独立して自分自身のオブジェクト・コードを開発したという多くの証言を得た。当裁判所は、記録の中に、MAIが既存のシステムを模倣したにすぎないという証拠を見い出すことができない。このような事情のもとで、当裁判所は、MAIのオブジェクト・コードが著作権法第一〇二条(a)のもとで「オリジナルな著作物」であるかの問題についてMAIが成功する合理的な可能性があると認定する。

3

ハブコは、次に、オブジェクト・コードは著作権法第一〇二条(b)のもとでプロセスまたはシステムであるから著作権保護を受けることができないし、著作権法第一〇二条(a)のもとで「有形の表現媒体に固定され」ていないと主張

する。第一〇二条(b)は、次のように規定する。

「いかなる場合にも、オリジナルな著作物の著作権保護は、その著作物において記述され、説明され、図解され、または具現されている形式を問わず、アイディア、手続、プロセス、システム、オペレーションの方法、概念、原理または発見には及ばない。」

ハブコは、オブジェクト・コードは他人に伝達されない機械プロセスであるから著作権を付与することができないと主張する。

「これらのオペレーティング・システム・プログラムは、受領者によって『知覚』されることを意図しない。機能においては、これらは透明であって、見ることができない。オペレーションにおいては、これらは機械の一部分となる。これらは、手続およびプロセスをコントロールする。これらは、オペレーションの方法であるシステムの限界を設定する。しかし、これらのオペレーティング・システムは、それ自体、見ることができない。ユーザーは、コードを知覚することも、見ることもない。ユーザーは、機械の機能の結果だけを知るのである。」

一つの裁判所は、ハブコに同意している。(アプル・コンピュータ社対フランクリン・コンピューター社)(連邦地方裁判所ペンシルベニア東部地区一九八二年)しかし、多くの裁判所は、同意しないで、このような見ることができないプログラムに著作権保護を与えている。ウィリアムス・イレクトロニックス社対アーティック・インターナショナル社(連邦控訴裁判所第三巡回区一九八二年)、タンディ社対パーソナル・マイクロコンピューターズ社(連邦地方裁判所カリフォルニア北部地区一九八一年)。ウィリアムス事件もCONTU報告書も、オブジェクト・コードは著作権法第一〇二条のもとで著作権適格であることを認めている。当裁判所は、これらは十分な理由に基づいていること、および、MAIはオブジェクト・コードが第一〇二条のもとで著作権適格であるかの問題について立証に成功する合理的な可能性があることを認める。

4

ハブコは、次に、MAIはオペレーティング・システムを著作権表示を付すことなく公に頒布したから、得ることのできたはずの著作権保護を失ったと主張する。

一定の事情のもとで、著作物が適正に著作権表示を付すことなく一般公衆に対して「発行された」時は著作権保護を失う。著作権法第四〇一条(a)、四〇五条。「発行」は、第一〇一条において次のように定義されている。

「著作物の複製物またはフォノレコードの、販売もしくはその他の所有権の移転による、または賃貸、貸与もしくは貸出による公衆に対する頒布である。その後の頒布、公の実演または公の展示を目的として、一群の者に対して複製物またはフォノレコードを頒布に供することは、発行となる。著作物の公の実演または展示は発行とならない。」

裁判所は、「制限的発行」は著作権を無効とするような発行ではないと判示して、この定義をさらに明確にした。区別は、「一般的発行」と「制限的発行」との間に生じた。

「しばしば引用される一般的発行の近代的な定義は、『発行は、著作者の同意によって、著作物の原本または有形の複製物が販売され、賃貸され、貸与され、配布され、もしくはその他の方法で一般公衆に提供された時、または、承諾によって著作物がこのような方法による処分に供された時に(販売もしくはその他の処分が実際になされなくても)生ずる。』1Nimmer §4.04 at 4-18-4-19. 限定的発行は、……(著作物)の内容を……限定された目的のために、かつ、拡布、複製、頒布または販売の権利を与えることなく伝達するものであって、著作者のその(著作物)に対するコモン・ロー上の権利の喪失をもたらさない。……配布は、人および目的の両方について制限されていなければならない。そうでなければ、私的のまたは制限的な発行ということはできない。」(判例引用)

この「制限的発行」の定義は、一九七八年に著作権法が効力を発生した日以前になされた行動についてもそれ以後になされた行動についても有効である。

問題は、MAIによるオブジェクト・コードを記録したオペレーティング・システムの販売が制限的発行であるか一般的発行であるかである。当裁判所は、MAIが制限的発行の第一の要件──著作物の複製物が限定された目的のために頒布されたこと──を具備したことを立証する合理的な可能性があると信ずる。当裁判所は、一九八二年五月十七日の判決において、MAIのコンピューター所有者のオペレーティング・システムの使用を制限する非常に制限的なMAIのライセンス契約について十分に説明した。これらの事実は、限定された目的の要件を充足するものである。MAIによる販売が制限的発行の第二の要件──著作物の複製物が「一定の選ばれた集団」に対してだけ提供されたか──を満たすかどうかの問題は、もっと難しい。しかし、当裁判所は、MAIがこの問題についても立証する合理的な可能性があると考える。MAIは、著作権法第一〇一条に定めるような方法でオペレーティング・システムを販売しなかった。オペレーティング・システムは、MAIのコンピューターの所有者だけに提供された。頒布は限定されていたから、著作権保護を無効とするような公衆に対する一般的頒布ではなかった。従って、当裁判所は、MAIは「制限的発行」の問題についても立証に成功する合理的な可能性があるものと認める。

5

次に、ハブコは、MAIのオブジェクト・コードが著作権を付与され、かつ著作権適格であるとしても、ニルソン・メソッドIIはこのオブジェクト・コードをコピーしたものではないから、著作権侵害は行なわれなかったと主張する。連邦控訴裁判所(第九巡回区)は、コピーしたことは、著作権のある著作物への接近(アクセス)と、その著作物と被告の著作物との間の実質的類似性に関する情況証拠によって立証することができると判示した。

ハブコは、自分自身のオブジェクト・コードとオペレーティング・システムを独立に開発し、製造しかつ販売することができるが、MAIのオブジェクト・コードをコピーして、MAIのコンピューターの所有者にオペレーティング・システムの形成でこれを販売することはできない。

記録を審査した後、当裁判所は、MAIは、ニルソン・メソッドIIがMAIオブジェクト・コードをコピーしたものであるかの問題について立証に成功する合理的な可能性があることを認定する。著作権法第一〇一条は、コピー(複製物)を次のように定義する:

「『複製物』(コピー)は、著作物が現在知られまたは将来開発される方法によって固定されたフォノレコード以外の有形物で、それから、直接にまたは機械もしくは装置の助けを借りて、複製しまたはその他の方法で伝達することができるものである。『複製物』の語は、著作物を最初に固定したフォノレコード以外の有体物を含む。」

ハブコがコンピューターの設置場所でアップグレードを行なうためニルソン・メソッドIIを使用する時、コンピューターの所有者が欲する高いレベルのオペレーティング・システムに含まれるスクランブルされていないオブジェクト・コードの書かれたプリントアウトを作成する。この書かれたプリントアウトは、著作権のあるオブジェクト・コードが「固定され」た、これから高いレベルのオブジェクト・コードが「直接にまたは機械の助けを借りて複製しまたはその他の方法で伝達する」ことができる「物体」である。ハブコは、高いレベルのオブジェクト・コードをコンピューター所有者のオペレーティング・システムに「伝達」し、または「複製」するためにこの書かれたプリントアウトを使用する。従って、当裁判所は、このような事情のもとで、MAIがニ

解説

ルソン・メソッドIIをコンピューター所有者の設置場所でハブコの従業者または代理人が使用する時MAIのオブジェクト・コードのコピーが行なわれることの立証に成功する合理的な可能性があると認定する。

ニルソン・メソッドIIを使用し、コンピューター設置場所でのアップグレードを不必要とする新しいハブコのソフトウェア・パッケージについてはどうであろうか。この新しいソフトウェア・プログラムが、ニルソン・メソッドIIのコピーと比較手続とがこのソフトウェア・プログラムによって完全にコンピューターの中で行なわれても、上に述べたようにニルソン・メソッドIIを使用することは明らかである。このことによって違った結果がもたらされるか。当裁判所は、このことは違った結果をもたらさないものと認め、ニマー教授の著書に書かれた理由を引用する。

「著作権のある著作物を無許諾でコンピューターに『インプット』することは、複製権の侵害となるであろうか。現行法以前においては、このような行為は侵害とならなかったはずである。コンピューター内で複製されるものは、機械を使わなければ知覚できないからである。……しかしながら、現行法のもとでは、『複製物』（コピー）の新しい定義が設けられ、著作物を『直接にまたは機械もしくは装置の助けを借りて知覚し、複製し、またはその他の方法で伝達する』ことができる物体（レコード以外の）が含まれる。この拡大された『複製物』に従い、著作権のあるコンピューター・プログラムをインプリントしたシリコン・チップは、そのプログラムの『複製物』であって、チップの直接のコピーは複製権の侵害となると判示されている。さらに、この拡大された定義によって、著作物をコンピューターにインプットすると複製物を作ることになり、このような無断インプットは著作権所有者の複製権を侵害することが明らかである。

しかし、第一一七条の一九八〇年改正によって、一般的に無断コンピューター・インプットが侵害行為とされるようになったとすると、新しい第一一七条は一つの特定の形式のインプットについて重要な適用除外を創設した。……第一一七条(1)は、現在、コンピューター・プログラムの複製物の所有者が『そのコンピューター・プログラムの複製物をもう一部または翻案物を作成し、またはそうすることを許諾することは』、『その新しい複製物または翻案物が、そのコンピューター・プログラムを機械に関連して使用するための不可欠のステップとして作ること、および、他のいかなる方法においても使用しないことを条件』として、著作権の侵害とならない、と規定する。」2 Nimmer, II8.08.

ニルソン・メソッドIIソフトウェア・パッケージは、コンピューターの所有者が欲する高いレベルのオペレーティング・コードのコピーを含んでいる。このソフトウェアをコンピューターに入れると、コンピューター所有者の「著作権のある著作物を無断でコンピューターにインプットすること」になる。ハブコは、ニマーの著者の上に引用した部分に説明されているコンピューター所有者の免除を援用することができない。ハブコは、ソフトウェア・パッケージの中にある高いレベルのオブジェクト・コードのコピーの「所有者」ではないからである。これらの理由から、当裁判所は、MAIはハブコによるニルソン・メソッドIIの顧客の設置場所における、またはソフトウェア・パッケージの媒体を通じての使用がハブコのオブジェクト・コードの侵害となるコピー行為であることを立証する合理的な可能性があることを認める。

6

予備的差止命令を得るため、ハブコは、次に回復不能の損害を立証しなければならない。

当裁判所は、ハブコがニルソン・メソッドIIシステムの使用を継続することができればMAIは回復不能の損害を受けるものと判断する。ハブコがMAIオペレーティング・システムのアップグレードを行なうと、MAIは潜在的顧客を失うことになる。このような損失は、MAIの営業に重大な損害をもたらすであろう。

MAIは要求される本案についての勝訴の可能性および回復不能の損害の立証をしたから、当裁判所は、ハブコがコンピューター所有者の場所において、またはソフトウェア・パッケージの媒体を通じてニルソン・メソッドIIを使用することを禁止する予備的差止命令を出す。

本件では、原告ハブコに対し、被告MAIのオペレーティング・システム・ソフトウェアを改変してコンピューターの能力を増大する手続を使用することを禁止する予備的差止命令が下された。ハブコは、MAIのオブジェクト・コードは著作権の対象とならない機械プロセスであり、著作物であるための要件である有形の表現媒体への固定がないと主張した。この立場をとる判例は、アプル・コンピューター社対フランクリン・コンピューター社事件である。しかし、連邦控訴裁判所（第三巡回区）は、最近この判決を覆した（ウォールストリート・ジャーナル一九八三年九月二日二頁）。そのため、オブジェクト・コード・プログラムの著作権法上の地位について、判例の対立は解消された。

本件判決は、著作権保護の本質はオリジナリティの保護であることを明らかにし、合衆国著作権法のもとにおけるオブジェクト・コードの地位、著作物の発行と著作権表示および著作権侵害成立の要件としての著作権のある著作物への接近と実質的類似性について詳細に説明する。

放談

NAOの進展

森　段社長は、伺うところ、NAOをはじめ、関西地区でも、いろいろとご活躍とか、今日はひとつ、忌憚ないご意見を承りたくお邪魔しました。

段　いえ、私はまだこの業界に席をおいて五年程の若輩ですから……。ただどの業界もそうでしょうけれど、特にこの業界には本音と建前が実際にありましてね……。この五年その意味ではいろいろ経験させてもらいまして……。まあ、今日は本音で言わせてもらいます。

森　是非お願いします。ところで、さし当たって今、一番問題にされるとしたら、どんなことを？

段　実は今、兵庫県下の二ヶ所で商業地区以外へのゲームセンター出店禁止の規制が出てきましてね……。それ以前に、私ら、むこうの先生方とかPTAの人たちとお会いしまして、ワルイ所は是正していきましょう、是非お願いします、といった話合いをしてきましてネ、その時点では、むこうの皆さんも非常に好意的に受けてくれたんです……。ところが、実際の業者はNAOの会員でない人の方が多くて、結果、皆さんの好意をウラ切る形になってしまっているんです。NAOの役員がその業者たちに協力を求めに行っても、ナニ言うとるんかいナといった調子で、一向にラチがあかないんですよ。

森　ハア……。

段　これは、かれらの言い分じゃないですが、NAOに入って何のメリットがあるんかいナ、NAOに加盟しなくても、いくらでもキカイは手に入る。キカイがあれば商売になる、商売であれば少々あくどいことをしても仕方ない、といった調子で……。それでいて、われわれと同じ業界にいて、業界人ということで大きい顔をされ、われわれよりキカイを引っぱってくる力がある。……こんなん一体、どう考えたらいいんですかね。

森　……。

段　この辺をJAMMAさんによく聞いてみたいと思ってるんですよ。本当にNAOを育てる気があるのかどうか。そういう所にキカイがまわる以上、やはりオペレーションができる訳ですよね。少々ムチャなことをしても……。そうすると、われわれがそういう人たちに、どんな説得をしてみても、関係ないといわれたら、どうしようもないんですよ。青少年育成もへったくれもない訳です。ですから、この辺にJAMMAさんが力を出してくれて、その人たちを引きあげてほしい、と思いますね。この問題は、正面きって本当にこの業界のことを思う人であれば、真剣に取組んでくれると思ってるんですがね。

森　具体的には、例えばNAOの会員にはキカイを優先的に出荷する、受ける特典が与えられる、といったような方法ですか……。

段　ええまあ、そういうことなんですが、メーカーさんも商売ですから、今、言われた方法を実行するにしても、即ということでなく、一年位の予告期間をおいて、その間に、未加盟の業者にNAOに入るよう、呼びかけ、説得していただく……そんな形が望ましいです。

それから、もうひとつは、業界の歴史の中で、オペレーターからメーカーへ移行した形がある以上メーカーさんは、ご自分でお作りになったものを、ご自分のロケーションへ入れられる、といったことは、私は当然だと思いますよ、それが当り前ですよ。まあ、テストロケということでね……。ただ、その拡大があった時に、中小が困るんですね。つまり歩率でオペレートしているオーナーの所へ、新製品ですヨ、他からは入りませんヨ、と持ち込まれれば、完全に大部分のオペレーターは死にますよね。

こういう問題が、やはり、各地でおきておりますね。ところが、これをアカンやないか、と言うてみたところで、メーカーさんは、実際は、口ではなんととりつくろうても、そんなもんやりますわナ。そこで問題にしたいのは、やはりメーカーとしての社会的責任ですよね。たとえ一円でも、売って利益を得れば、買手は客ですわね。その立場から言わせてもらえば、商売しろとキカイを売っといて、そこで、まあ多少にしろ儲けておいて、今度は商売するなっていうようなもんですわ。ムチャクチャですよね。

本当に共存する、しようという意志があるのかいなあ、と思いますし、その点もよくお聞きしたいですね。

確かに、私だって、例えばインベーダー、ギャラクシアンを製造し販売する側で持ったならば、しばらくの間はそれを売らずに、シェア拡張の材料にしようと思いますよ。

しかし、メーカーとして、お客さんの側の生活をおびやかす形は、戦略は戦略としても、商道徳にもとると思いますね。

それで、その辺についても、同じ業界、同じサークルですから、一度じっくりNAOとJAMMAは話し合いをすべきだ、と言うとるんですが、どうもまだ、うまくいかないようです。これは、やはり全体の問題だと思うんですよ。この業界にも人を得たり、と言われるように早くなってほしいものです。

森　忌憚のないご意見、どうもありがとうございました。

ゲスト　株式会社アポロ　段　為菁　社長

聞き手　エスコ貿易株式会社　森　健次郎

AOEがASI訴える

同じ時期と場所で競業関係に陥ったため

来春米国シカゴで開かれるASI（アミューズメント・ショーケース・インターナショナル）とAOE（アミューズメント・オペレーターズ・エキスポ）の二つのショーの間で訴訟が起り、怪しい気配が漂い始めているが、いずれのショーも今のところ予定どおり開催されるもようである。

訴訟の話に入る前にこれらのショーについて概要を説明せねばならない。従来米国でのAMショーは、遊園地関係のIAAPAを別にして、小型AM機に関して三十五年の歴史を誇るAMOAショーが毎年秋に開かれてきたのに続いて、四年前から毎年春にAOEが開かれてきた。ところでAMOAショーはオペレーター協会であるAMOAが主催するもので、AOEは業界誌「プレイメーター」（スカイバード出版発行）が主催するもの。これらに対し、小型AM機のメーカー協会であるAGMAがかねてより計画してきた自分たち主催のショーを実施することを今年五月に決定、さらにディストリビューター協会であるAVMDAが共催することになり、名称もASIと決定、計画を着々と進めてきた（本紙前号の本欄に出展社名など関連記事）。

ところがASIは来年二月十七日から三日間、シカゴで開かれることになり、同じくシカゴで三月九日から三日間開かれるAOEに対して影響を与えだしたのである。念のためここでさらに注釈をつけるなら、AMOAやIMAやATEなど海外の国際的展示会は少なくとも一年以上前にスケジュールや開催場所を決めている。従ってAOEも当然一年以上前から準備を進めてきたわけで、ASIが後から割って入ってきたとの印象が強い。この場合、開催時期の差が三週間しか離れておらず、従ってほぼ同じ時期にしかも同じシカゴ（但し会場は異なる）で別々に二つのショーが開かれることになるわけで、どうしても互いに影響を受けることになる。つまり出展または来場するにせよ、二度も行なうにはコストがかかりすぎるから、出展者にしろ来場者にしろどちらか一つにしたいと思うのが当然で、その場合これら二つのショーは互いに競業する関係になってしまうわけだ。

こうして事態は裁判ざたにまで発展することになった。AOEの主催者であるプレイメーターと実務的な主催会社であるコンファレンス・マネジメント社（CMC）は九月二十二日、AGMA本部のあるバージニア州アレクサンドリア地区の連邦地裁に訴えを起した。この訴えはASIの主催者であるAGMAとAVMDAを相手どって、基本的には損害賠償を求めるというもの。訴えの内容は、ASIがAOEの業務妨害をしているとし、特にAGMAがメーカー協会であることから、そのメンバーがAOEに出展せずASIに出展するよう仕向けているのはAOEに対するいやがらせと業務妨害以外のものではない、としている。従ってAOE主催者側としては、①ASI側がそのメンバーにAOE出展中止（ボイコット）させるのを止めること、②ボイコットなどによりAOEに与えた損害約二千五百万ドルなどを賠償すること、を求めるとともに刑事罰と仮処分を併せて求めている。

この訴訟に関しプレイメーターの発行人であるラルフ・ラリーII氏は、「なぜAGMAはわざわざAOEショーと同じシカゴで三週間前にASIを催さねばならないのか。AGMAのメンバーが今年のAOEショーに出展し、成功を収めたのを認めながら、なぜAOEからASIに乗りかえたのか」など、怒りをぶちまけている（「プレイメーター」十二月一日号の論説"われわれは戦争状態にある！"）。一方、この訴訟を受けて立つAGMAのグレン・ブラズウェル専務は「協会としてこの問題にも積極的に対応し、十分に法廷で争い、勝つことになろうと思う。そのための対策はすでに行なわれており、逆に提訴することも考慮されている」と冷静に構え、着々とASIショーの準備を進めている。

プレイメーターはまたAMOAに対して、AOEの共催者となってくれるなら毎年二万ドル以上の寄付をする、と持ちかけたが、この話はAMOAが断った。AMOAのレオ・ドロステ専務は日本のショーまで引合いに出した上で、他の協会が催すショーに干渉すべきでないとの立場を強調した、とのことである。

この争い、どう見ても出展社がどれほど出展するかが展示会の第一の価値を決めるだけに、大きな出展小間を出すはずの主なメーカーが会員となっているAGMA側が有利なように見える。しかしAGMAにも弱点はある。というのは、会費が高すぎるとしてこのほどAGMAの有力会員のひとつ、ウィリアムズ社が退会してしまったのだ。現在アタリ社、バリー社など二十三のメーカー会員を擁するAGMAは、その活動ぶりは大したものであるが、それはまた金のかかることであり、いささか強引なことも多い——という批判もある。今回のAOE対ASI問題についても、AGMAが十分解決できるか不安も残っている。ましてやAGMAに入っていない中小メーカーの多くは、どちらかと言えばAOEを支持する傾向が強いとのことだ。従って、この争いは目下泥沼状態にあるが、どういう結果になるかまるでわからないと言える。

初の国際G機展

3月28日、アトランチックシチーで

ギャンブル機具を専門に集めた世界初の国際的な展示会が、来年三月二十八日から二日間、米国ニュージャージー州アトランチックシチーで開かれることになった。

これは「インターナショナル・ゲーミング・ビジネス・エキスポ」と名付けられるもので、米国のギャンブル機具専門誌である「ゲーミング・ビジネス」が主催者となって計画を進めている。英語で「ゲーミング」というのは要するに賭博（ギャンブル）のこと。一般にゲーミングビジネスはアミューズメント（AM）ビジネスと区別して考えられるが、その中間にグレイエリアがあってこれは次第に灰色から真黒へと判例が重ねられつつあるから、やはり白か黒かの二通りしかない考えで落ち着くようだ。この初の展示会は、そういう黒いほうのビジネスショーであると言える。

ショーの会場はバリー社の経営するバリー・パーク・パレスホテル。出品を予定されているのは米国、日本、英国、豪州など各国のメーカーによるギャンブル機具で、主としてスロットマシンなどだが、いわゆる富クジ（ロッタリー）も含まれる。期間中、カジノ（公認賭博場）の経営に関するセミナーなども開かれる。なお蛇足ながら、日本ではギャンブル機具は風営遊技機を別にして、「メダルゲーム場運営基準」を守っている場合のみオペレートが許されており、その場合「メダルゲーム機」と呼ばれていることになる。

WCI社大赤字

アタリ社家庭用部門の失敗で

順調な業務用部門にも影響与える

米国アタリ社（本社カリフォルニア州サニーベイル、モーガン会長）では、業務用（コインオプ）ゲーム機部門が比較的順調に業績を伸ばしているにもかかわらず、家庭用（コンシューマー）部門で巨大な赤字を出し、親会社であるワーナー・コミュニケーションズ（WCI）社の決算にも大きな打撃を与え、深刻化している。

十月十六日、WCI社は第三四半期の決算を発表したが、この時期（七ー九月）同社は一億二千二百万ドルという巨額の赤字を出した（同年同期七千八百七十万ドルの黒字利益）。これで今年一ー九月の赤字額は四億二千五百万ドル（同二億二千五百万ドルの黒字）となった。八二年度決算（一ー十二月）はどうあがいても大赤字になることが確実となった。このため同社は本社スタッフの三分の一に当たる二百五十人をレイオフするなど厳しい措置を講じた。

アタリ社を子会社に持つWCI社は八二年度決算ではアタリ社の好業績のおかげで利益を伸ばしてきた。これはアタリ社の家庭用部門がとくにブームに乗って「パックマン」などを次々と発売したことによる。WCI社の利益は八一年度二億二千六百五十万ドル、八二年度二億五千八百万ドルで、この決算に含まれるアタリ社は親会社のそれを超える（アタリ社以外で収益が悪いため）利益を八一年度二億八千六百万ドル、八二年度三億二千三百万ドルと出してきた。しかし事態は一転、家庭用TVゲームブームは急冷し、これまでの反動でアタリ社が八三年度九月までですでに五億三千六百万ドルの欠損を出し、そのおかげでWCI社も巨額の赤字を出すことになったもの。これらの金額は日本円に直すといかに巨大なものかわかる。

WCI社のスチーブン・ロス会長はこうした状況悪化に伴ない、すでに七月七日、アタリ社の会長兼CEO（経営責任者）をそれまでのレイモンド・カサール氏からフィリップ・モーガン氏に変えるとともに、次々とアタリ社の再編、改革に乗り出している。これらの対策はすべて家庭用部門で行なわれており、順調に業績を伸ばしてきている業務用部門には本来関係ないことだが、経費のきり詰めなどについては家庭用部門と共同歩調をとらされるなど影響を受けているとのこと。

なおWCI社はレコード音楽部門、映画部門、コンシューマー部門の三部門に区分される多数の子会社を持っており、コンシューマー部門（ゲーム機、玩具）の中にアタリ社は分類されている。

KRULLでチャンピオン

米国南岸地方で開かれたマイルスター社製「クルール」大会（2週間にわたり 200店で実施された）の優勝者マーク・ジョンソン君（左端）。写真左へマーク君の義父ボブ・ブテン氏、大会を開いたオペレーターのジェリー・コムストック氏、そしてマイルスター社のポーラック販売担当副社長

ヨーロッパAM通信

沈滞ムード打破る London Preview

ヨーロッパ通信員　メアリー・オープンショー

by Mary Openshaw

44, Quai du Commerce (Box 00)
B-100 Bruxelles/Belgium

ロンドンプレビューは訪れる人びとに関しては国際的ショーではありませんが、ヨーロッパでは重要な役割りを果しています。というのは、このショーを見れば今後数ヵ月間の市場の動向がわかるからです。

今回のロンドンプレビュー（十月五、六日）の出展社のほとんどは楽観的になっており、少なくとも英国では景気後退は次第に終りつつある感じです。ショーには約四十社が出展し、明るく、興味深いショーでした。従来このプレビューは二ヵ所のホテルで別々に行なわれてきましたが、今回初めてカナードというホテルで統一して行なわれました。この新しい運営方法は、もちろんだれにとっても従来よりはるかに好都合なものでした。

ショーでは私の予想どおり、レーザーゲーム機が——しかも日本製のものが特に——中心になっていました。疑いなくここでトップの人気となったのはタイトーの「レーザー・グランプリ」で、シットダウン式の実に素晴しいゲーム機です。ショーの期間中ずっと黒山の人だかりで、だれもが興味と賞讃を示していました。実際タイテル社の小間にはあらゆる種類のゲーム機が展示されており、壮観でした。この大変重要な会社は、タイトーが設けたものですが、現在ではスイス人のものになっています。タイトーのほかにはエキシデイ社の「ファックス」があり、これは大成功間違いなしとされています。そして「サーカス・チャーリー」を含むいくつかのコナミ製ゲーム機が出品されました。セガ社の新しいドライブもの「アップンダウン」も大いに注目を集めました。まったく新しいもので今回初めて発表されたものとして、タイテル社のAWP機がありますが、これは同社開発品としても初のものです。今回はタイテル社にとって、同社にふさわしい成功をもたらしたショーになったことになります。

最新VDゲーム

さらに日本製の面白いレーザーゲーム機がユーロデコ社から出品されました。同社は日本のデータイーストの英国における一〇〇%子会社です。このゲーム機はデータイーストの「ペガズバトル（幻魔大戦）」で、すでに米国でも大きな成功を収めています。これは宇宙戦闘もので、有名な映画に基づいており、オリジナル音楽などもついています。これは今回初めてヨーロッパ市場で披露されたことになります。もうひとつ同社が出品した楽しい新製品は、電子回路方式の占い機で、大変す早く作動するので、大リゾート地のアーケードに大きな魅力となっています。ユーロデコ社のジム・プライド氏は、国際的な販売で経験を積んだ人で、データイースト社の欧州大陸市場の販売も担当していますが、特に日本からの新しいゲーム機がどんどん流入してくるという展望について熱心に語ってくれました。

もうひとつ、日本からのレーザーゲーム機がフィリップ・シェフラス・セールス社の小間で出品されました。これは船井電機の「インターステラー」です。これらのレーザーゲーム機はどれも大きな注目を集めましたが、このプレビューで初めてレーザーゲーム機を見たと言う人もけっこういました。

プッシャー会社

さてマネープッシャーも出品されましたが、この古典的ゲーム機は今後人気を呼ぶことになるでしょう。プッシャータイプの専門メーカー三社がこのショーで大きな展示小間を持ち、大変な賑わいぶりを示しました。クロムプトン・マシン社は「シルバー・グライド」「シルバー・サーフ」など「シルバー」シリーズのプッシャーを出品しました。ここで同社のジミー・クロムプトン氏がロンドン・プレビューの創始者のひとりであることも述べて置かねばなりません。このショーはクロムプトン氏と他の一、二社によってロンドンのあるホテルで開かれた実に小さなショーから始まったものなのです。もうひとりのプッシャー専門家ハリー・レビーは一連のかれの製品とともに、他のアーケード用新製品もいくつか出品しました。三人目のプッシャー専門メーカー、KWシステムズ社も一連の同社プッシャーを出品しましたが、その中に四人用の円形のものがあり、アーケードにとって中心的な装飾にもなると思えました。

ギャンブル機は英国では、現実的で妥当な法律によって保護されているため、たくさんのメーカーがそれぞれ一連の製品を出品しました。なかでも特に面白かったのはサミットコイン社の新製品「ウィナー・テイク・オール」でした。これは欧州製品では初めての二人用ギャンブル機で、大変な熱狂をもって迎えられています。実のところ、だれもが「なぜ今までこういうものを考えつかなかったのだろう」と言っていますが、そのとおりなのです。他の有名な英国のメーカーもたいてい代理店を通じて出品しており、エース社、JPM社、ベルフルーツ社などの優れた製品が出品されていました。アリストクラット社は、今では完全に再編成され合理化された会社ですが、同社の最新機「キングス・ランサム」の試作機を披露しました。これはプレイ方法を複雑にでなく簡単にしたものです。同社はカジノ市場に大きな関心を持っています。

プールテーブルやビリヤードは、人気があるにもかかわらず、今回のショーではあまり出品されませんでした。しかし大会社で重要なメーカーであるヘーゼル・グループ社が大変優れた展示を行なっていましたが、

左の上の写真は、ロンドンプレビューの創始者であるジミー・クロムプトン氏。下の写真は「シルバー・ジャックポット」などを出品したハリー・レビー氏（右）と彼の友人ラッセル氏

右の上の写真はサミットコイン社のドン・ラスト社長夫妻、中央のゲーム機は大成功した「ウイナー・テイク・オール」。下の写真はルファー&デイス社のボブ・デイス社長(後)とコリン・マロリー氏(手前)

従来型のTV機

レーザーゲームの出現にもかかわらず、従来型のTVゲーム機で本当にいいものは、まだ売れています。でも、それらは本当にいいものでなければならないことを強調させていただきます。一例として、ユニバーサルの「ミスタードゥズ・キャッスル」は今回のショーで、欧州で初めて発表されたことになりますが、とてもいい評判でした。英国のエレクトロコイン社が日本から輸入してきたオリジナル機を出品しており、一方英国の重要な大会社ALL（アソシエーツ・レジャー・リミテッド）社がイタリアのザッカリア社が許諾して製造したものを出品していました。立派なALL社の展示小間には、バリー・ミッドウェー社の「ディスクス・トロン」も出品されていました。

国際的にも有名なルファ&デイス社はとても新規性のある製品を出品しました。それは「モジュラー・コントロール・システム」で、巨大なスクリーンにTVゲームを投影します。PCボードを含んだ独立したユニットを用い、それでゲームを行なうわけです。

MHG（ミュージック・ハイアー・グループ）社は同社のビデオ・ジュークボックスを出品しました。これは従来のAMI200曲用に、歌っている人の映像が出る画面のついたものです。システムはデュアル・カセット方式です。そしてNSMコンシュレッツESⅢ200という大変古典的で立派な外観のウォールボックスがALL社から出品されていました。

あらゆるタイプのオペレーターが必要とするあらゆる種類の機器が、このショーで見られました。コンピューターもたくさんあり、装飾用品もさまざまなものが出品されました。そしてもちろん子ども用乗物機もありました。私が見た中で一番いいと思ったのは、MKCデザイン社の二人用「熱気球」で、これは色彩豊かで子どもたちに受けるのは間違いないでしょう。

このプレビューはとてもよく組織されたショーで、うまく配置されており、前もっての宣伝もうまく行なわれました。最近では事実上ALL社が主催していますが、同社は現在このショーの企画運営をフィリップ・ハワードを責任者とするハワード&ウィクバーグ・プロモーションという専門の会社に委託しています。かれらは実にうまく仕事をこなしていることになります。

上の写真は「ミスタードゥズ・キャッスル」を出品したエレクトロコイン社のジョン・スタージデス社長(左)とマーク・ハーウッド販売部長(右)

右の写真は、MKCデザイン社のマイケル・チェスター氏と色彩豊かな二人用乗物機「熱気球」

アイルランドで活躍するアメリカ人

昨年発足したインターナショナル・アミューズメント社のナッサー氏

ジョン・ナッサー氏は本当はアメリカ人ですが現在はアイルランドにすっかり定住し、一九八二年にかれが設立したインターナショナル・アミューズメント社の経営に当っています。今回はかれについてのお話です。

ナッサー氏はニューヨークで生まれ育ち、後に会計士の道を選び、実際米国で税理会社を持つに至りました。その後の七五年ごろ、かれは親類を通じて、アイルランドに製造工場を設けたバリー社の支社に来ないかと持ちかけられ、招かれました。ナッサー氏はすぐに、[illegible]拡大しつつあり、大規模で重要なビジネスにのみ関心を向けていたのです。アイルランド支社は八一年に閉鎖となり、かれの関心は米国に戻ってするべき仕事へとすでに向っていました。

その時、ナッサー氏は、英国のサミット社が製造していた新しいカジノ用ギャンブル機を目にしたのです。かれはこれらのギャンブル機の品質を見抜き、その優秀さと妥当な価格を認識しました。かれはこれらの機械がアイルランド市場で売れることがわかったのです。こうした考えに基づいてかれは八二年九月、インターナショナル・アミューズメント社を設立したわけです。

サミット社製G機

それ以来、大きな発展がありました。ナッサー氏の考えたとおり、サミット社の機械はアイルランドでよく売れました。かれは南北両アイルランドでこれらをディストリビュートしたことになります。かれはダブリンの中心地に立派な本社を持っています。またバリースロットの中古品を買い入れ、アイルランド市場用に不合理な法律（賭け金やペイアウトが非現実的なまでに低いのです）に合うよう改造したりしています。かれは今、大変面白そうな新しい計画を持っています。

というのは、ナッサー氏はアイルランド市場向けに新ゲーム機を考案し、まもなく製造開始の予定だからです。もちろん、かれはそれがどんなゲーム機か、私に教えてくれませんでした。この次アイルランドを訪ねた時のお楽しみということになります。でもアイデアは優れています。なぜならアイルランド産業振興局（IDA）がこの研究開発ならびに製造販売について許可をかれに与えているからです。IDAが将来性のないアイデアを認めるわけがありません。インターナショナル・アミューズメント社の本社にはこの計画実施のための本部が置かれています。そして、すでにサービス部門を手伝っているナッサー氏の子息のダニエル君が、ダブリンで専門技術の研究を積んでおり、この興味深い新計画にかれも加わることになろうと思われます。

ギャンブル機に関してナッサー氏は、人びとはいつもギャンブルをするものだし、ギャンブルは禁止するより統制するほうがいい、と考えています。今日のように進歩した時代であれ、またこれほど数多くの新機種が市場に出回っても、ギャンブル機はなおも人気を集めている、とかれは考えるのです。かれは、ゲーム機全般よりも、ギャンブル機を専門に扱うほうが、メーカーにとってもディストリビュータにとってもより安全だと考えています。

アイルランドの法律のまずさには問題があるが、もうじきいい方向に変ってくると思う、とナッサー氏は語りました。かれはこの国にある二つの自動機械業者協会の両方の熱心な会員で、この二つの協会が、それも近いうちに大きな強力な協会へと統一されることを望んでいます。その結果アーケード・オペレーター部門と他のオペレーター部門という二つの部門別に機能するにせよ、今のままの全然別の二つの協会であるよりか、ひとつの大きな協会になったほうがいい、というのがかれの感想です。

現在はG機専門

ナッサー氏は、英国の複合的な業者協会であり大規模で重要となっているBACTAから学ぶ点が多いにある、と考えています。BACTAはこの産業に不可欠な統制、しかも妥当な統制を作り出している、と感じているのです。ギャンブル機の取扱いは適切に行なわれなければならず、さもないととんでもないことになる、とかれは強調していました。

今までナッサー氏は純粋なアミューズメント・ゲーム機を扱ったことがありません。AMゲーム機がかれの興味をひかなかったのではなく、まったく逆なのです。でもかれは、目新しいAM機が市場に全然なかったとき会社を設立したわけです。かれは、そのうちまったく新しいAM機が出てくることになるだろう、と確信しています。しかしそれには、プレイヤーをひきつける本当の新規性を持ったものでなくてはならないだろう、と強調しています。人びとは以前のようにはゲーム機で遊んでいない、とかれは指摘します。かれの見るには、すべてが陳腐で、新規性がまるでないのです。本当に新規で今までと違ったものが出現するとき、AMゲーム機の市場はきっと活気を取り戻すことでしょう。

アイルランドでは競争が非常に激しい、とナッサー氏は語っています。かれはそれを挑戦と受けとめており、幸いにも同社の販売しているサミット社製品が大いに頼りになっている、とのことでした。

ナッサー氏は、何にもまして、アイルランドのオペレーターが立派な合理的な法律の下で、そして優れて妥当な統制の下で働くことのできる日を待ち焦れています。そうなれば、今の混沌としたこの業界は、政府を含めたあらゆる関係者にとって、楽しくて利益のあるものになるでしょう、とかれは言っています。

Mary Openshaw

上の写真はジョン・ナッサー氏とサミット社のカジノ用ギャンブル機

オペレーターのための

新・電気の広場

ビデオ・ゲームのしくみと働き

連載第3回

受像管(CRT)の構造

前回の第二回目は、画面の走査(スキャンニング)ということを中心にして、テレビの画面に、どのようにして画像が映し出されるのかということの、言わばとば口のところをみてきました。

今回の第三回目は、受像管の構造がどのようになっているのかという、その中味をみていきたいと思います。

テレビの受像管は、発明者であるドイツ人のカール・フェルディナンド・ブラウン氏の名をとって、一般に、ブラウン管と言っています。(余談になりますが、このブラウンという人は、一八五〇年から一九一八年まで生きた人で、一九〇九年には、無線通信の発明者として有名なイタリアのマルコーニとともにノーベル物理学賞を受賞しています)。

学術的な呼び名は、陰極線管(カソード・レイ・チューブ=CRT)と言います。また、英語では、ピクチャー・チューブと言う人もいます。

第1図に一般の受像用ブラウン管の構造を示します。このブラウン管は次の四つの部分に大別できます。

●全体を包んでいるフラスコ状のガラス管(バルブ)
●電子を鋭いビーム状にして送り出す電子銃(エレクトロン・ガン)
●電子ビームを水平方向と垂直方向に走査させる偏向部(前回に掲載)
●電子ビームが当ると発光して画像を映し出す蛍光面

各部についてみていきます。

(1) ガラス管(バルブ)

バルブは単に真空容器の役目をするだけでなく、内部に塗布したグラファイト導電膜が陽極(アノード)の役目をするようになっています。また、このグラファイト導電膜は、蛍光面に電子ビームが当ったときにそこから飛び出す二次電子を吸収して、蛍光面がマイナスに帯電しないようにする働きもしています。

図1 受像管の構造

(2) 電子銃

電子銃(エレクトロン・ガン)は、原理的には、第2図(a)に示すような真空管の電極と同じような働きをしています。真空管の場合は、陰極(カソード)から出た電子が四方に放射され、その電子の量はグリッドでコントロールされて、プレートに達します。

ブラウン管の場合の電子銃は、第2図(b)に示すように、ヒーター(H)とカソード(K)とグリッド(G_1)〜(G_5)で構成されています。

(H) ヒーター

ヒーターは、タングステン線を螺旋状に巻いて、それに電流を流して、間接的にカソードを加熱するものです。

(K) カソード

普通の真空管のカソードと同様の働きをするもので、ステンレス製やニッケル製の円筒部の頂部にバリュウムなどの酸化物を塗布して、熱電子放出を容易にし、内部にヒーターを挿入して、800度ぐらいに加熱させて熱電子を放出させます。

(G_1) 第一グリッド

このグリッドは、真空管の制御グリッドに相当するものです。第3図に示すように、カソードを取り囲んでいる円筒状の格子電極の中央に0.6ミリぐらいの小さな穴をあけて、その穴から電子が流れ出るようにしてあります。このグリッドにはカソードよりマイナスの電圧がかけられています。

そして、その電圧(バイアス電圧)の変化によって流出する電子の量が変えられ、それにより蛍光面の明るさが変えられます。このグリッドに映像信号を加えれば、信号電圧に応じて蛍光面の輝点の明暗が変化して画面が構成されますので輝度変調を行うことができます。

図2 (a)真空管の構造と電子流 (b)ブラウン管の電子流

(a)静電集束

図3

(b)電磁集束

図4

(G_2) 第二グリッド

このグリッドの場合は、円筒形の電極の中央に0.8ミリぐらいの小さな穴があけてあり、その穴を通して電子流が蛍光面に向って進んでいきます。このグリッドには300〜400ボルトの電圧がかけられているので、このグリッドを通る電子は軸方向に加速されます。そこで、このグリッドは加速グリッドと呼ばれています。

(G_3) 第三グリッド

このグリッドにはアノードと同じ高電圧(10〜15キロボルト程度)が加えられていて、電子流を加速しています。

(G_4) 第四グリッド

G_2とG_3で加速された電子は、互いにマイナスの電気どうしのために、電子相互間で反発力が働いて拡散しようとしますので、これをビーム状に収束させるのがこのグリッドの役目です。そこで、このグリッドは集束グリッドと呼ばれています。

(G_5) 第五グリッド

このグリッドとG_3は、内部で接続されており、接触用ばねを通じて内部導電膜に導かれて、アノード端子につながれています。そこで、G_3とG_5はプレートと呼ばれています。

なお、G_4とG_5のグリッドで静電レンズ※1が構成されて、それにより静電集束が行なわれます。従って、第4図に示すように、電磁集束※2の場合にはG_4とG_5は必要ありません。

(3) 蛍光面

ブラウン管の前面部は、フェース・プレート(蛍光面ガラス)と呼ばれ、その寸法の縦横比は3対4の方形になっています。

ブラウン管の蛍光面には、白色に発光する蛍光体が必要ですが、現在では2〜3種類の蛍光体の成分を混合して、白色に発光するようにしています。そして、これらの蛍光体は数ミクロンの粉末状にして、ブラウン管の内側に薄く沈澱させて密着させます。

また、この蛍光面の裏側に第5図のようにアルミニュームの薄膜を真空蒸着法により付着させたものをメタル・バック蛍光面と言います。

このメタル・バック方式の場合、アルミニュームの薄膜は、電子は良く通しますが、光の反射率が高く、蛍光面の輝度は約2倍になり、イオンの衝撃による蛍光面のイオン焼けも防ぐことができます。

図5 メタルバックの原理

※1 静電集束

静電集束の原理は、第6図に示すように2つの電極AとBの間に電位差を与えると、高い電位の電極B(G_5)から低い電位の電極Aに向って実線で示したような電気力線(電界の模様を表わした曲線群)が生じます。そして、この電気力線と直角の方向に点線で示したような等電位面(電位の等しい点でつくられる面)ができます。

いま、第6図(b)のように、カソードKから飛んできた電子が速度VでP点よりこの等電位面に突入したとしますと、その速度Vは等電位面に平行な分力V_1と直角な分力V_2に分けて考えられます。直角な分力V_2は進行方向にある高電位の電界のために加速されて速度はV_3に増加しますが、平行な分力V_1は等電位のために変化しません。その結果、P点に突入した電子の速度はV_1とV_3の合成速度V_0になるので、その進路は中心軸の方向に曲げられます。

つまり、カソードKから飛び出した電子は、等電位面に突入すると、いずれも中心軸の方向に曲げられて全部Q点に集まります。これを光の場合にたとえますと、第6図(C)のように光を集束するレンズの働きに似ていますから、静電的に電子を集束するこの機構を静電レンズ(または電子レンズ)と呼んでいます。

いま、カソードKから放出された電子は、グリッドG_1の小穴を通り抜けて、クロスオーバ部を通り、さらにグリッドG_2の正電圧で加速されます。そして、その高速化された電子は、グリッドG_2とG_3の間の静電レンズで一旦は集束されますが、グリッドG_3の高電圧で再び広がろうとするのを、グリッドG_4とG_5の静電レンズで集束して非常に細いビーム状になります。この電子ビームはカソードG_5とバルブ内部に塗布してあるメタルバック(アノード)との高圧によって更に加速されて蛍光面に突入します。そして、電子流が蛍光面に達したところで、ちょうどQ点に焦点が合うようにグリッドG_4の電圧を調整しておきます。第7図は焦点の違いにより、スポットQがどのように変わるかということを示したものです。

図6 静電集束の原理

(a) 焦点距離近すぎ (b) 焦点距離最適 (c) 焦点距離遠すぎ

図7 焦点とスポット

※2 電磁集束

第8図は、電磁集束の原理を示したものです。

いま、均一な磁界H内のP点に速度Vで進入してくる電子は、磁界と垂直な分力V_1と磁界と平行な分力V_2に分けて考えることができます。その場合、V_2は磁界の影響を受けませんが、V_1の方は磁界と直角であるためフレミングの左手の法則(電気の広場、第一部、第3回参照)によってV_1と直角の方向V_3の力を受けます。従って、電子はVとV_3の合成力V_0という力を受けることになりますので、第8図(b)のように中心軸の囲りに螺旋運動をするようになります。

実際の受像管では、第9図のように集束に使う磁界は外部の集束コイルによって与えられます。そして、この集束コイルには非常に短いコイルが用いられますので、それから出る磁界は彎曲した短いものになり、そのために、電子の螺旋運動は、進行するにつれて次第に収斂されて焦点Qに集中します。このように磁界を使って電子に螺旋運動を与えて電子流を集束させることができることから、これを、先に述べた静電レンズに対して電磁レンズ(または磁界レンズ)と言い、このような方法を電磁集束と言っています。

第10図は実際の電磁集束の受像管を示す図です。

図8 電磁集束の原理

図9 電磁集束

図10 電磁集束型受像管

話題のマシン

5段階走破のTVドライブを

マルチ画面で

辰巳の初のアーケード「TX－1」

辰巳電子工業㈱（本社奈良県橿原市、辰巳嘉宏社長）開発によるマルチ画面採用のコックピット型TVドライブゲーム機「TX－1」が、関西精機製作所など四社を通じて十月下旬発売となった。

これは正面と左右の計三つのカラーTVモニター（各二十㌅）を採用しているのが最大の特徴で、それぞれのモニターは横に並び、三つで連続した一つの画面を構成している。TVゲーム機でのマルチ画面採用は同機が初めてで、三つの画面によりカーブ時などの見通しがきき、迫力あるレース展開が楽しめる。プレイヤーはハンドル、アクセル、ブレーキ、シフトレバー（ローとハイの二段階）により自車（中央画面でのみ移動）をコントロールする。

コースはカーブが大部分を占め、途中で左右への分岐点（チェックポイント）が三回あり、そこで左右いずれかを選んで進んでいく。この選び方により全部で八種類のコースがあるが、一ゲームで一コースのみプレイ。画面バックには砂漠、海、雪景色、夜の街、トンネルなどの場面がダイナミックに流れる。ゴールまでに五つのステージがあり、各ステージは設定されたタイム（中央画面に表示）内に通過しないとゲーム終了。第三ステージまでは各チェックポイントの間が一ステージで、第四と第五のステージは世界八カ国（南アフリカ、米国、日本、フランス、スペイン、モナコ、ベルギー、イタリア）のいずれかの国でのグランプリコースとなり、ゴールで得点と順位が表示されてゲーム終了。他車を追い抜くごとに右画面に星印が表示され、得点が上がる。定価百九十八万円。

TX－1

一定タイム内に端から端へ パイプに触れずに 輪を移動

東娯から「ゴロちゃん」が

東洋娯楽機㈱（本社東京、山田俊夫社長）から、プライズマシン「かみなりっ子・ゴロちゃん」が十一月一日発売となった。

これはU字型パイプに触れないようにリングを移動させるゲームで、タイマー制（調整可能）。リングの移動はパイプを通して端からもう一方の端まで行なうが、硬貨投入前に右端か左端か好きなほうにリングを持っていき、スタート位置を決め、硬貨投入でスタート。途中でリングがパイプに触れると、雷音が鳴るとともに上部のパトライトランプが回転しゲーム終了となる。制限タイム（盤面下部に表示）内にうまくリングをゴールまで移動させると、ファンファーレが鳴り景品カプセル（ただし法令の範囲内でのもの）が払出される。定価二十三万円。

かみなりっ子・ゴロちゃん

ダチョウが他の動物相手に 草原での闘かい

日物の新ゲーム「ダチョラー」

ダチョウのわんぱくぶりを内容としたTVゲーム機「ダチョラー」が、日本物産㈱（本社大阪、鳥井末治社長）から十月二十九日発売となった。

これはダチョウの"ダチョラー"がキックにより他の動物たちを倒していくというゲームで、プレイヤーはレバーとキックボタンを操作する。場面は緑の野原で、川が一本流れている。全部で九十九パターンもある。

ダチョラーはカメの前でストップしてキックボタンを押すと、カメがダチョラーの向いている方向へ一定距離けり飛ばされ、このカメに当たった動物を倒すことができる。また川岸や画面端に当てたカメははね返ってきて、これに当たればアウトだが、素早く身をかわせば背後から迫ってきていた動物を倒せる。一度に数匹を倒すこともでき、二匹目以上は得点が倍加。橋の上に二匹以上を誘い込むと、橋が壊れ動物たちは川に落ちて高得点となる。時々出てくるミミズを踏みつけると、宝箱、ウィスキーボトル、ジュース、コーヒー、本、キャンディーなどが現われ、これを取るとボーナス得点。なお川に落ちたり、川にいるカッパ、ランダムに地中から顔を出すモグラと接触すればアウトになる。動物たちを全部倒すと次のパターンへ進み、動物の種類が変わり、切り株や岩などの障害物が増えていく。四パターンごとに、一定時間以内で動物の卵を取っていくボーナスパターンがある。ダチョラー三匹アウトでゲーム終了だが、一定得点以上で一匹追加される。定価はテーブル18㌅型四十万円、同社リトルテーブル18㌅型三十八万円。

ダチョラー

話題のマシン

前方の視角を移動させながら

惑星上の砲撃戦

テーカンからTV「センジョウ」

センジョウ

惑星上での砲撃戦をテーマとしたTVゲーム機「センジョウ」が、㈱テーカン（本社東京、柿原孝社長）から十一月十五日発売となる。

これはツインレーザー砲の操縦席から見た画面内の敵を撃破していくもの。画面は3D効果があり、プレイヤーを中心とする三百六十度の全方位のうち四分の一（九十度）が映し出され、レバーでスクロール（左右方向で三百六十度回転、上下方向で一定の高低移動）するのが特徴。全部で十パターンある。

レーダーで敵をキャッチし、その方向へ画面を移動させ、画面中央の照準を敵に合わせて発射ボタンで撃破。遠方から砲撃しながら迫ってくる"スペースタンク"（早目に撃破しないと手ごわくなる）との砲撃戦が中心で、これを四台撃破すると現われる"ディテクター"（宙を飛ぶ）を撃つごとに得点は倍加する。敵の砲弾は発射で迎撃するか、画面移動で避ける。ゲームが進むと現われる敵ミサイルは、近距離で破壊するほど高得点。スペースタンクの破壊台数は右下の格子状の窓の色で示され、三十二台破壊で一パターンクリア。第二パターンからは一定の発射数で現われる"プラウル"を撃破すると画面上の敵が全部破壊され高得点。ツインレーザー砲が三回破壊されるとゲーム終了だが、一定得点以上で一基追加される。基板販売のみで定価十五万九千円。

指示に従って組立てていく 図形構成ゲーム

ナムコの新TV「フォゾン」

一定の図形を形作っていくというTVゲーム機「フォゾン」が、㈱ナムコ（本社東京、中村雅哉社長）から十一月五日発売となる。

これは核"ケミック"を八方向レバーで操作し図形の一部である"モレック"と結合しながら、画面のバックに指示された図形通りに組立てていくゲーム。図形の指示は全部で二十四種類あり、三種類を完成させるごとに"チャレンジステージ"が設定されている。

モレック（四色ある）は一定軌道上を回転しながら動いており、ケミックとの結合はそれぞれ四カ所ある結合点のうち一カ所を合わせて行なう。同じ色のモレックを続けて結合させると高得点。指示と異なる結合をした場合は、ボタンで一つずつ分離させることができる。途中で"α線"と"β線"が結合したモレックを破壊しにくるので注意。また合体と分裂を繰返しながら襲ってくる"アトミック"（最大八個に分裂）に触れるとアウト。ただしゲームが進行すれば現われる"パワーモレック"との結合により、体当たり反撃が可能。図形完成で次の図形（複雑になっていく）へ挑戦。チャレンジステージは結合した一定数のモレックを分離して飛ばし、制限時間以内にアトミックを破壊していくというもの。ケミックが三つアウトでゲーム終了だが、一定得点以上で一つ追加される。定価はテーブル18㌅型五十二万円、ポニータイプ五十四万円。

フォゾン

新硬貨システム

MIPから新たなサブ基板発売へ

TVゲーム基板に接続し硬貨システム機能を多彩にするサブ基板「ダブルチェンジャー」が、㈱MIP（本社大阪、伊藤博則社長）から十月下旬発売となった。

これは一枚の基板で硬貨投入枚数とクレジット数を種々切替可能、コインセレクターを二個取付けられ各種料金設定が可能、硬貨連続投入時や高圧ノイズによる誤動作の防止機能内蔵などが特徴。OP価格六千五百円。

ダブルチェンジャー

回る童話の世界

ホープの回転式「メルヘンキッス」

馬車に乗ってメルヘンの世界を巡るという定置回転式乗物機「メルヘンキッス」が、㈱ホープ（本社工場川崎市、小野定良社長）から十月下旬発売となった。

これは大きな切り株の上で小人たちの見守るなか、お姫さまと王子さまがキスをするように動き、これとともに円形の馬車が回転するもの。作動中に童謡（乗客が選曲）が流れる。一回四周から六周（切替可能）。定員は二人（大人一人、子ども一人）。定価百二万円。

メルヘンキッス

連載小説〈31〉

朝日のごとく爽やかに

和佐 健吉

時代について(E)

画面にはそう大きな動きはないのだが、アナウンサーが絶叫している。とにかく戦時中はいつも絶叫しなければならなかったなと淳介はアナウンサーのノイズから距離をおいて冷静にT・Vの画面を見ている。

戦争も末期症状を呈してくると、教室へ出たり入ったりする毎に教室の出入口に直立不動で絶叫させられたものである。

「島本淳介、ただいまより便所に行ってまいります」

「よし」

「島本淳介、ただいま便所より帰ってまいりました」

「いかん、気合が入っとらん、やりなおし、下腹に力が入っとらん、それでも貴様は日本男児か貴様のような奴がおるから日本は苦戦しとる」

「はい」

と後を続けようとするが当時は食べる物を食べさせて貰えない時勢だったので力が入らない。

教師に暇とエネルギーがあれば殴られることになるし、教師が疲れていると廊下に立たされることになる。

淳介は甲子園の選手宣誓が大嫌いである。額に青筋を立てて怒鳴らされている主将を見ると、人間というよりも猿にちかい存在としかおもえない。

そういうやり方で子供を猿回しの猿にしてしまっている大人に立腹する。戦争に負けた直後の頃にはああいう選手宣誓はしていなかったろうに。体育の時間で剣道をやる時でも力をいれて竹刀で相手を叩くのではなくて、フェンシングのように一寸相手に触れるような気合が抜けたような剣道を終戦後はさされたのだし大きな声を出すと減点されたのだから。

でも軍国調が復活してきだしたのはやはりスポーツからだった。スポーツではどうしても勝負を競うのだから。

遊びでスポーツを楽しんでいればそれでよいのに、つい遊びが真剣になり、何やら道とすぐ道をつけたがり、それにインチキ臭い倫理らしきものが絡んでくる。そうしてそれが管理体制のモデルにされてしまう。

ついでにティームプレーとかで全体主義も行き届いてくる。

表現の面で軍国調を復活させてきたのもスポーツを通じてである。

スポーツ新聞の表現はプロレスにはじまってはやブレーキがきかなくなってしまったし、スポーツの実況放送といえば絶叫しなければスポーツの実況放送ではないかのようになり、解説者というのも時代を経るのにしたがって人間の劣情を正当化するようなおかしい解説が圧倒的に多くなってきた。

かつての大和球士とか今でいえば元中日監督の中がその系譜だとおもうが変な形容詞をつけて自己の卑小な宇宙観のようなものを正当化するように選手にレッテルを貼ったりせずに聴くものを納得させると同時に野球を爽やかに楽しませる解説が少くなってしまった。

アナウンサーが嘆っていなければ、何か懐しい郷愁をよびさましそうな綺麗な画面である。

画面の上部は海であるライトに燦いて波が光っている。

海に接して画面の下部は鬱蒼とした森林でありその森林の一部が削りとられ赤土を露出していて赤土の部分に西洋の要塞というより古城のような設計で原発があった。

「名画という感じね」

「絵本のようだわ」

「白雪姫とか眠れる森の美女とかね」

「ずい分ヘリコプターが飛んでるな」

「あら、私、赤とんぼか何かかと思ってたわ。そういえばヘリですわ」

背後でごくかすかな音がしたようだ。

「あら、Uさんじゃない」

「そうかしら」

「誰もいないんじゃないの」

「一瞬扉が開いたわ」

たしかにさっと扉が開いて山里の街のせいか霧のような感じで冷気が流れこみ男のしるうえっとが入口に泛んだような気がした。

がT・Vに興味があるので三人とも動かなかった。

原発ジャックは世界で流行していた。

まずソ連の原発が当時ソ連の衛星国とみられていた小国の有志によってジャックされ、この小国はここを拠点にして次々とソ連の原発の支配をすすめ、最終的にはこの小国の反政府運動をすすめていた労働組合がソ連を動かすようになってしまった。

この労働組合は更にソ連の原発をみな支配下に置くと同時に、ソ連内の原発やミサイルの解体工事をすすめ、それに呼応するかのように欧米諸国ではそういう風潮がすすんでいたようだが、わが国ではあまりそういうニュースが流されてはいなかったようだ。

「どういう目的で原発をジャックしたのか、まだ犯人たちは何も要求を出していません」

アナウンサーが大きな声でがなっている。

画面の森林に白い霧が漂ってきた。

「どういうグループでしょうね」

「さあ」

「全然見当がつかないな」

「日本人かしら」

「どうかね」

「視聴率はずいぶん高くなってるんだろうな」

「東大、浅間以来でしょう」

「ホンものですもの」

「三菱銀行は」

「あれは画面に動きが少なかったからもうひとつだったんじゃないの」

「これでは明日は仕事はみな休みになっちゃうな」

「犯人たちからは依然として何の連絡もありません。何と無謀なことをするのでしょう」

アナウンサーは激昂した調子で続けている。

「ああ咽喉が渇いちゃった」

「何か持って来てよ」

「私、もう帰らなくっちゃ。明日、大学があるし」

「この調子じゃ明日は授業はないよ」

「そうかしら」

「じゃ、何かつくってきます。何がいいんですか」

「何でもいいわ」

バイオリズムマシン BM-300

商標・意匠登録・実用新案申請中

新規ロケ開拓、販売促進に最適！
未来を予知できるバイオリズムマシン

選べる5つの診断

①男女の出生率
②ふたりの相性
③2週間のバイオリズム
④当日のバロメーター
⑤当日の相性
の5つの診断ができる
多機能式マシーンです。

堂々の新発売

●製品仕様
外形寸法／幅：450mm
高さ：1,115mm
奥行：400mm
重　量／44kg
電　源／100±20V 50/60Hz
消費電力／20W

占い+TVモニターによる心理テスト

浅野八郎 監修

ピタゴラスの大占術

ワードプロセッサーで
占いをプリントアウト!!

性格と、金運、仕事、相性、恋愛の運性を生年月日と心理テストにより数命分析し、あなたの未来を驚異の的中率で占います。

●占いの判断資料になる心理テストの例題

●外形寸法
幅：500mm
高さ：1,830mm
奥行：570mm
(キャスター付)

ユニエンタープライズは21世紀へ向かって、時代性をとらえた、斬新で高収益を呼ぶ製品造りに努力してまいります。

❶コンピューターバイオリズム診断〈**バイオリズム**〉BM-200
❷色彩心理学とコンピューター技術の結晶〈**サイコロン**〉
❸コンピューター出題クイズマシーン〈**頭の体操**〉
❹頭の体操ヤング版〈**ドクターQ**[キュー]〉

UEP 株式会社ユニエンタープライズ Uni Enterprise CO.,LTD.
東京/渋谷区代々木三丁目24番3号 ☎03(370)0331㈹
東北/仙台市若林一丁目10番12号 ☎0222(86)9611㈹
●OVERSEAS DEPARTMENT OFFICE 3-24-3, UMEMURA BLDG. 5F Yoyogi Shibuya-ku, Tokyo, JAPAN 151
PHONE:TOKYO(03)370-0331 ／ TELEX:852821 UEPCOLJ ／ CABLE:SENDAI "UEP" ／ FAX:03-370-2071

実績のメカニズム

メカ+電子の時代

完璧なセレクター揃って新発売！
●ゲーム機、自販機、両替機、カラオケ……等々、未来派志向

取付は従来のメカ式タイプセレクターと互換性があります。

■810-Eシリーズ

810-ES	￥100
810-E	￥500
810-EC	US25￠
810-EF	その他コイン

■ロケーション管理

必ずカウンターとキャッシュボックスのコイン枚数は一致します。

従来のメカ式タイプのセレクター

720-A/B
(￥100、￥50)

730-A/B
(￥500、US25￠
他各種メタル用)

謹　告

毎度弊社製品を御愛顧賜わり誠にありがとうございます。電子セレクター810-Eは、全体および各部の機構につき、特許、実用新案、意匠等を申請しており、その一部は、既に登録および公開され、工業所有権によって保護されております。
これと同じ構造のコピー品を正当な権利もなしに製造販売し、または、購入使用した者に対しては、上記出願に係る発明考案が出願公告された際に法に基づく補償金を請求し、また法に基づき使用を差し止められることにもなりますのでかかるコピー品の購入使用をなさらぬよう警告致します。

昭和57年7月
代表取締役　安　部　寛

信頼と技術のふれあい

Asahi SEIKO CO.,LTD. 旭精工株式会社
本社・本社営業部　東京都港区南青山2-24-15青山タワービル2F 〒107 ☎03(401)6181
営業所／東京都台東区竜泉3－7－3 〒110 ☎03(876)3405

●詳細は本社または、営業所宛にカタログをご請求下さい。

謹　告

平素は格別の御引立を賜わり厚く御礼申し上げます。
さて、この度、弊社が発表致しましたビデオゲーム機「ACWアクウ」は弊社が独自に開発製品化したオリジナル製品であります。
従って、この機械を無断で模倣またはこれに類似する商品として製造、改造、販売、輸出する等の行為をすること及びこれらの機械を使用して営業することは著作権法、工業所有権諸法、不正競争防止法等に抵触し弊社の正当な権利を侵害することになります。
つきましては、これらの行為のないよう充分にご注意賜わり業界の秩序維持、健全な発展のために皆様のご協力をお願い申し上げます。

昭和58年10月
株式会社　新日本企画
株式会社　エスエヌケイ エレクトロニクス
代表取締役　川崎　英吉

SNK 株式会社新日本企画 SNK ELECTRONICS CORP.
本　社　大阪市淀川区東三国6丁目1番45号 〒532 ☎(06)396-1621㈹
東京支店　東京都台東区浅草橋5-4-4ジュエル秋葉原 〒111 ☎(03)866-6175㈹
福岡営業所　福岡市博多区博多駅東3丁目3-16 川清ビル304号 〒812 ☎(092)471-8612～3
東大阪営業所　東大阪市吉田7-2-35ホワイトシャトー1階 〒578 ☎(0729)65-0533
3043 Kashiwa Street. Torrance. California 90505 Phone.(213)539-2744

DECEMBER 1

Game Machine's Best Hit Games 25

■テーブル型ＴＶゲーム機 (TABLE VIDEOS)

	機種名（メーカー名） MODEL (MANUFACTURER)	評価 (RATING)
1	女子バレーボール（タイトー） Big Spikers (Taito)	7.45
2	エクセリオン（ジャレコ） Exerion (Jaleco)	7.26
3	エキサイティングサッカー（アルファ電子） Exciting Soccer (Alpha)	6.60
4	スティンガー（セイブ電子／シグマ） Stinger (Seibu/Sigma)	6.00
5	マリオブラザーズ（任天堂） Mario Bros. (Nintendo)	5.60
6	エレベーター・アクション（タイトー） Elevator Action (Taito)	5.59
7	ゼビウス（ナムコ） Xevious (Namco)	5.47
8	チャンピオン・ベースボール（アルファ電子／セガ社） Champion Baseball (Alpha/Sega)	5.44
9	チャンピオン・ベースボール パートII（アルファ電子） Champion Baseball Part II (Alpha)	5.25
9	アップン・ダウン（セガ社） Up'n Down (Sega)	5.25
11	スーパーダブルステニス（データイースト） Super Doubles Tennis (Data East)	5.15
12	ギャラガ（ナムコ） Galaga (Namco)	5.06
13	ジッピーレース（アイレム） Zippy Race (Irem)	4.70
14	ジャントツ（サンリツ） Jantotsu* (Sanritsu)	4.60
15	バトル・クルーザー M－12（シグマ） Battle Cruiser M-12 (Sigma)	4.57
16	雀豪（日本物産） Jangou* (Nichibutsu)	4.53
17	バーディーキング2（タイトー） Birdie King 2 (Taito)	4.50
17	ハンバーガー（データイースト） Burger Time (Data East)	4.50
17	花札（セタ企画） Hanafuda* (Seta)	4.50
17	花あわせ（セタ企画） Hana Awase* (Seta)	4.50
21	ミスタードゥ対ユニコーン（ユニバーサル） Mr. Do's Castle (Universal)	4.40
22	プロボウリング（データイースト） Pro Bowling (Data East)	4.33
23	ミスター・ドゥ（ユニバーサル） Mr. Do! (Universal)	4.25
24	プロサッカー（データイースト） Pro Soccer (Data East)	4.11
25	マッピー（ナムコ） Mappy (Namco)	4.08

* The Traditional Japanease Games

評価 (RATING) 調査ロケーションの設置機種を売上げと人気度から見たランク付けで、各オペレーターの判断によるデータを集計、その平均値を示したもの。数字の意味は10：これ以上ない爆発的な人気と売上げ、9：すばらしい人気と売上げ、8：大変いい人気と売上げ、7：いい人気と売上げ、6：まあいい人気と売上げ、5：平均的なもの、4：平均以下（以下省略）

■テーブル型新製品 (NEW VIDEOS - TABLE TYPE)

	機種名（メーカー名） MODEL (MANUFACTURER)	評価 (RATING)
1	ハイパー・オリンピック（コナミ） Track & Field (Konami)	9.00
2	ダチョラー（日本物産） Dacholer (Nichibutsu)	6.00
2	Ｑイズジャンプ（サンリツ） Quiz Jump (Sanritsu)	6.00
4	ドンキーコング3（任天堂） Donkey Kong 3 (Nintendo)	5.00
5	トロピカルエンジェル（アイレム） Tropical Angel (Irem)	4.91
6	パチフィーバー（三機電子） Pachi Fever (Sanki)	4.30

■アップライト、コックピット型ＴＶゲーム機 (UPRIGHT / COCKPIT VIDEOS)

	機種名（メーカー名） MODEL (MANUFACTURER)	評価 (RATING)
1	ポールポジションII（ナムコ） Pole Position II (Namco)	8.75
2	レーザーグランプリ（タイトー） Laser Grand Prix (Taito)	8.72
3	スターウォーズ（アタリ） Star Wars (Atari)	7.85
4	ウルトラクイズ（タイトー） Ultra Quiz (Taito)	7.00
5	ポールポジション（ナムコ） Pole Position (Namco)	6.05
6	アストロンベルト（セガ社） Astron Belt (Sega)	5.92
7	幻魔大戦（データイースト） Bega's Battle (Data East)	5.66
8	ターボ（セガ社） Turbo (Sega)	4.66

■フリッパー (FLIPPERS)

	機種名（メーカー名） MODEL (MANUFACTURER)	評価 (RATING)
1	ローヤルフラッシュＤＸ（ゴットリーブ） Royal Flash DX (Gottlieb)	6.00
2	レディーエイムファイヤー（ゴットリーブ） Ready Aim Fire (Gottlieb)	5.66
3	スーパーオービット（ゴットリーブ） Super Orbit (Gottlieb)	5.25
4	フライト2000（スターン） Flight 2000 (Stern)	4.33
5	Ｑバートクエスト（ゴットリーブ） Q*bert's Quest (Gottlieb)	4.00

調査ご協力店（順不同）

ルナパーク（東京・新宿）、ロサ・ゲームランド（東京・池袋）、ジョイプラザ21（京都・新京極）、タイトースペシャル（大阪・梅田）＝㈱タイトー； ジャック&ベティ（東京・神田）、ＵＦＯ（東京・鶯谷）、セガセンター・ニュー光（大阪・心斎橋）、モンテカルロ立命（京都・北区）＝㈱セガ・エンタープライゼス； ゲームスペース・ミライヤ（東京・蒲田）、プレイシティキャロット新宿店（東京・新宿）、ビッグキャロット新橋店（東京・新橋）、なんばシティビッグキャロット（大阪・難波）＝㈱ナムコ； ゲームファンタジア・シグマ（東京・渋谷）、ゲームファンタジア・イズミ（東京・新宿）、ゲームファンタジア・スーパーII（東京・池袋）＝㈱シグマ； アメニティパーク・リノ梅田店（大阪・梅田）、アメニティパーク・リノ千日前店（大阪・千日前）＝㈱アポロ； カーニバルプラザ（東京・新宿）＝㈱エスコ貿易； ワールドゲーム・ミリ（東京・新宿）＝㈱東京キャビオート； ゲームプラザ・シルビア（東京・新宿）＝㈱東京マルサン； プレイランド（東京・蒲田）＝㈱プレイランド； 名鉄レジャック（名古屋・駅前）＝㈱水野商会； ビデオイン・キャッスル（小倉・駅前）＝㈱岡田商会。

英文版業界ニュース

Overseas Readers Column

AMOA '83

(Continued on page 34)

Sente, did not exhibit new games at the current exposition; it will unveil new games on December 9. Sente is said to be developing a video disc game, and its announcement is expected.

Many of these video disc games are highly reputated as game machines incorporating somewhat advanced technology with realistic or attractive images and game operating capability by means of random access which is characteristics of laser disc. But some of these video disc game cannot get a good reputation. Thus, there is severe competition in the field of video disc games.

In the field of video games other than video disc games, "TX-1" developed by Tazmi, Japan, drew most attention. Atari unveiled its own "Major Havac" (color XY system), together with "Pole Position II" developed by Namco. Bally Midway exhibited Pac-Man Series — "Jr. Pac-Man" and "Professor Pac-Man" — together with the drive game "Spy Hunter". Bally Midway also unveiled "Granny & The Gators" which is a combination of flipper and video game. Challenging the video disc boom, Exidy exhibited the fully graphic video gun game "Grossbow" getting an advantage over "Great Gun," a video gun of Stern. In the category of traditional video games, Taito's "Elevator Action," Williams' "Blastar," Konami/Century's "Track & Field," SNK Electronics' "Marvin's Maze" ("ACW" in Japan), Universal's "Mr. Do's Castle" and Nintendo's "Donkey Kong 3" drew attention. It is likely that many of them will be sold as a conversion kit.

"Bouncer" from Entertainment Sciences is worth watching as a game that is a step ahead the traditional video games. Using a 16-bit CPU, it has amazingly complicated game contents compared to those of the conventional video games. The company names this system a "real-time image processor (RIP)" and make it available as a series to be sold as a conversion kit. Efforts towards creation of more realistic images and sophisticated contents without using video disc deserve due examination.

In the field of flipper pinball and other arcade games, there were almost no innovative pieces. In these circumstances, ICE's boxing game "Smaxx" drew attention in the wake of its "Chexx". "Super Bowl" — a bowling game with video screen — developed by Leisure Products, U.S., was also somewhat interesting. It is hoped that by combining excellent ideas with the newest technology more arcade games be developed. This holds true for kiddie rides. In the U.S. the home video game market is said to be sharply slowing down. The coin-op division has mainly endeavored to powerfully develop the amusement business, and it is thought that the home video game boom in the past has been accompanied with the coin-op game boom. Such being case, the coin-op amusement business is responsible for future development.

The photo above shows a scene in which "TX-1" is drawing people's attention at Atari's booth. The photo below shows a scene of Bally's booth in which games of Bally Midway and Sega have been collected.

Tazmi Licenses "TX-1" For Overseas Market

Tatsumi, president of Tazmi Electronics Co., Ltd. of Nara Prefecture, responded to questions put by "Game Machine" concerning its overseas marketing plan, on the occasion of the domestic shipment of its video game "TX-1" at the end of October. According to Tatsumi, his company is about to license Atari Inc. through Namco to manufacture it for North and South America. For markets other than Japan and the above area, Taito will be licensed. Tatsumi stressed that his company developed and manufactured an arcade video game for the first time in its history, and is carefully making licensing arrangements since this is the first such attempt for Tazmi.

Until recently, Tazmi has been engaged in development of "King Derby" and other gaming devices. Last year, however, they turned to development of arcade video. Recently, they have completed construction of "TX-1," a multi-screen drive game, and unveiled it at the AM Show held in Tokyo. At the AMOA Show held in New Orleans, Atari explained that it was licensed through Namco, and unveiled it for the first time in the U.S. market.

Rosen Departs

(Continued on page 34)

of Finance Administration, is a seasoned executive with a thorough knowledge of Sega's business."

Sega, which designs, manufactures, distributes and operates amusement games in the United States and Japan, is a 91 percent-owned subsidiary of Gulf+Western Industries, Inc.

David Rosen has made numerous contributions to the industry worldwide, many of which stand as industry milestones.

Sega pioneered the commercial amusement game business in Japan in the mid-1950's. The company is largely credited with developing the Japanese market for coin-op amusement equipment.

In the mid-1960's Rosen helped found NAMA, the first Game Manufacturers Association in Japan and served as the association's first chairman.

In the late '60's, Sega Japan introduced and exported worldwide a new product line of coin-op amusement games incorporating, for the first time, special effects and sound. With this product line and the introduction of its then hit game "Periscope", Sega pioneered 25-cent play in the United States.

In the early 1970's, Sega was a pioneer in the industry's transition from electro-optical technology to the use of solid state electronics in the design of amusement games.

During the middle to late '70's, Sega was again a pioneer in the transition from solid state electronics to the more sophisticated and flexible microprocess technology that is used today in all computer video games.

In 1981 Rosen and Sega introduced the company's "Convert-A-Game" and "Convert-A-Pak" concept, the first sophisticated convertible game system.

In 1982 Sega introduced "Subroc-3D", the world's first 3-D coin-operated video games.

Most recently Sega introduced the world's first laser video system in which the player controls a computer generated image which has the capability to instantaneously react with laser disc video images for unequaled player involvement and player excitement.

Sega's Consumer Division will shortly be introducing a series of new hit games titled "Star Trek", "Congo Bongo" and "Buck Rogers" on various game and personal computer formats.

Jaleco Licensed Its "Exerion" To Taito America

Kanazawa, president of ~~Jaleco~~ Ltd. of Tokyo, has recently licensed its video game "Exerion" to Taito America Corp. of Il., U.S.A. for North and South American market.

"Exerion" is a space war game. The current agreement will be on a PC board basis. Concerning West Germany, Jaleco licensed ADP Automaten GmbH of West Germany.

ERRATA

In the previous issue (No. 224), the both sides of the photo for Funai's article have been reversed mistakingly. The photo caption should, therefore, read: president Funai (l) and Ohtsuki (r). We sincerely apologize for this error.

—— Editor

Overseas Readers Column

Video Disc Games Dominate AMOA '83 New Orleans

At the AMOA Exposition '83 held Oct. 28 – 30 at The Rivergate, New Orleans, video disc games literally played the major role in the field of video games, with the exception of a few examples, exhibition was somewhat dull. This is a reactionary phenomenon resulting from the fact that the U.S. market reached the video game boom in last year, and since an excessively large number of video games have been operated, profitability of operations has conspicuously dropped.

In sharp contrast to the situation with traditional video games, "Dragon's Lair" of Cinematronics, which is the first video disc game in the U.S. market that appeared in July this year, brought about amazingly high profit. Consequently, operators are compelled to expect much of video disc games. American operators are in a difficult situation – they must improve the level of their arcades by purchasing high-price video disc games, or they must continue street location by converting PC boards of traditional video games one after another.

In these circumstances, the AMOA '83 was held at The Rivergate. This was the second such holding in a city other than Chicago in 35 years of this exposition's history. It was attended by a little smaller number of American and foreign visitors than in last year. The American coin-op market – world's largest and most stable market – is certainly facing a major turning point. This, in turn, will affect the foreign markets.

In the wake of the AM Show in Tokyo and the London Preview in the U.K., the AMOA '83 was held with video disc games in the main. "Astron Belt" developed by Sega and manufactured by Bally Midway, Taito's "Laser Grand Prix," Data East's "Bega's Battle," Funai's "Inter Steller," Mylster's "M.A.C.H. 3," Simitrek's "Cube Quest," Williams' "Star Rider," Stern's "Cliff Hanger," Konami/Century's "Badlands" were unveiled for the U.S. domestic market. Cinematronics exhibited "Dgagon's Lair" alone, and it said only that its next game is "Space Ace". Atari unveiled the first of its video disc game "Fire Fox". Unfortunately, it failed to operate for three days of exhibition, disappointing the visitors. "Fire Fox" will, however, be shipped in the near future after final adjustments. Stern exhibited "Goal To Go" which has been manufactured as prototype. It is said as a video disc game for street location.

Since October 1, Nolan Bushnell has been permitted to re-enter the video game industry. His company,

(Continued on page 32)

David Rosen Departs From Sega

— Leaving More Than 30 Years Of Achievements —

David Rosen, founder, chairman of the board and president of Sega Enterprises, Inc., on October 27 announced that he will resign his active role in the company effective January 1, 1984. Mr. Rosen had indicated to the Board several months ago his desire to resign in order to pursue other investment and personal interests. Mr. Rosen will, however, continue his association with the company in a consulting role.

For more than thirty years David Rosen and Sega have played a prominent role in the growth and technological evolution of the coin operated amusement industry. Citing Sega's recently announced licensing arrangement with Bally Midway, Rosen noted that Sega has entered a new era, one in which Sega is very well positioned to benefit from its technological leadership and highly regarded game design capabilities.

David Rosen

Barry Diller, chairman of Paramount and president of the Entertainment and Communications Group, stated "David Rosen, the founder of Sega, was a true pioneer in the development of the amusement game industry both in Japan and the United States. We respect his decision to retire from an active role in the company though we will greatly miss his insight and vast experience in the operations of the company."

Mr. Rosen further stated, "During the past year I have worked to reposition Sega to meet the challenges of the changing marketplace. This included the restructuring of the management organization.

I am, therefore, pleased to announce the appointment of Jeffrey A. Rochlis as president, chief operating officer of Sega Enterprises U.S. Jeffrey Rochlis comes to us with a wealth of experience in consumer electronics and product creativity.

I am further pleased to announce the appointment of Michael Dulberg as executive vice-president of Sega Enterprises, Inc. Mr. Dulberg, who until recently served as senior vice-president

(Continued on page 32)

JAMMA AGMA Copyright Liaison Committee Discussed Copier Elimination Steps

Early in the morning of October 28, the first meeting of the JAMMA-AGMA joint committee was held at the Fairmont Hotel, New Orleans, representing the Japanese and American game machine manufacturers.

Named the "JAMMA-AGMA Copyright Liaison Committee," it was organized as per the resolution of the 3rd International Conference of Video Game Manufacturers (Tokyo, September 27). (See "Game Machine" No. 223). It was participated by Nakamura, chairman of JAMMA (president of Namco) and Taito's Grant Freeks from Japan, and Braswell, executive director of AGMA and Rochford of Bally from the U.S., and Coren, president of Taitel from the U.K. They discussed concrete steps to be taken to corner unauthorized video game copiers from an international point of view.

At the meeting, AGMA stressed their concrete steps being taken by AGMA, and JAMMA decided to devise future steps referring to them. In the U.S., for instance, the Department of Commerce is currently surveying the circumstances of Japan, Taiwan and South Korea which are the countries of origin of copies. Additionally, request are being made to video disc manufacturers (Pioneers, etc.) so that they do not supply their video disc systems to copiers. JAMMA decided to return home with information about AGMA's activities to refer to it when formulating their steps.

AGMA's Braswell concluded that "By continuing discussions between JAMMA, AGMA and European manufacturers, we would like to strengthen copier elimination steps."

Editor: *Masumi Akagi*
Publisher: Amusement Press, Inc.
9-16, Kamiyamacho, Kita-ku,
Osaka, 530 Japan

namco
前衛ゲーム
フォゾン
PHOZON
右脳トレーニング
フォーメイション
Formationの進化にどこまでついていけるか。
複雑になっていくFormationが、右脳をシゲキする!? スペースモノでもキャラクターモノでもない、
新しいゲームの世界！ 前衛ゲーム"フォゾン"は、プレイヤーを感覚美にめざめさせる!!
Formation・フォーメイション
ステップとワールドが進むごとに、Formationは複雑になっていく。
ワールド1
ステップ1
ステップ2
ステップ3
チャレンジング・ステージ
ワールド2 ステップ3
69740 255620 11050
24980 255620 8620
完成
体当りせよ！
ポールポジションII
POLE POSITION II
4大グランプリ制覇
チャンピオンシップをもぎとれ!!
日米4大コースから好きなコースが選べ、思うぞんぶん走れる"ポールポジションII"。
いま、大歓声のなか、イグニッションが点火された!!
SEASIDE
TEST
SUZUKA
FUJI
低価格・省スペースの新型筐体。
ポールポジションIIで華麗にデビュー！
Mr.プロレス
いま、すご〜い人気のプロレス。
そのブームにのって"Mr.プロレス"がAM界にやってきた!!
「ウリャ〜あ！」と叫ぶ"Mr.プロレス"を相手に、
プレイヤーは楽しみながら力くらべ!!
中学生から大人まで手軽に遊べます。
「遊び」をクリエイトする
株式会社ナムコ
本　社 〒144 東京都大田区蒲田5-38-3 朝日ビル TEL03(736)1211(大代)
営業本部 〒146 東京都大田区多摩川2−8−5 TEL03 (759)2311(代)
西日本販売事務所 〒564 大阪府吹田市江の木町20-10 TEL06 (338)3511(代)
★遊園施設・娯楽機械★ 企画・設計・製作・販売・経営・賃貸・輸出・輸入
★各種イベント★ 企画・制作・実施
© 1983 NAMCO, ALL RIGHTS RESERVED